

Technická univerzita v Liberci

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**

---

**Katedra:** Pedagogiky a Psychologie  
**Studijní program:** M7503 Učitelství pro 2. stupeň základní školy  
**Kombinace:** anglický jazyk – informatika

DIDAKTICKÉ VYUŽITÍ AUTORSKÉHO SYSTÉMU  
MACROMEDIA AUTHORWARE PRO KONSTRUKCI  
DIDAKTICKÝCH PROCVIČOVACÍCH TESTŮ  
Z ANGLICKÉHO JAZYKA

DIDACTIC APPLICATION IN AUTHORIZING SYSTEM  
MACROMEDIA AUTHORWARE FOR ENGLISH  
PRACTICAL EXERCISES CONSTRUCTION

**Diplomová práce:** 07-FP-KPP-02

**Autor:**

Tomáš MUSIL

**Podpis:**

**Adresa:**

Jiřího z Poděbrad, 784  
36221, Nejdek

**Vedoucí práce:** Doc. PaedDr. Jiří Nikl, CSc.

**Počet:**

Stran	Slov	Obrázků	Tabulek	Pramenů	Příloh
88	16229	45	6	31	1

V Liberci dne: 18. 12. 2007

## Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne: 18. 12. 2007

Tomáš Musil

-----



## **Poděkování:**

Děkuji doc. PaedDr. Jiřímu Niklovi, CSc. za odborné vedení mé diplomové práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci.

# **DIDAKTICKÉ VYUŽITÍ AUTORSKÉHO SYSTÉMU MACROMEDIA AUTHORWARE PRO KONSTRUKCI DIDAKTICKÝCH PROCVIČOVACÍCH TESTŮ Z ANGLICKÉHO JAZYKA**

**MUSIL Tomáš**

**DP–2008**

**Vedoucí DP:** Doc. PaedDr. Jiří Nikl, CSc.

## **Anotace**

Teoretická část diplomové práce se zabývá problematikou didaktických testů.

V praktické části jsou doloženy autorem konstruované didaktické aplikace v Macromedia Authorware. Jsou vytvořeny ve funkci procvičovacích didaktických testů z anglického jazyka, včetně popisu jejich didaktických specifik.

Práce je určena učitelům 6. ročníku ZŠ, kteří mohou předložené aplikace využívat pro zefektivnění výuky anglického jazyka.

## **Summary**

The theoretical part of the diploma thesis deals with the topic of didactic tests.

In the practical part of the diploma thesis, the author demonstrates didactic applications in Macromedia Authorware in the format of practice tests in the English language, including a detailed didactic description of each test.

The diploma thesis is designed for sixth grade teachers who will be able to use the suggested applications to make their English lessons more effective.

## **Zusammenfassung**

Der theoretische Teil der Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Problematik der didaktischen Prüfungen.

Der praktische Teil belegt die vom Autor geschaffenen Lösungen in Macromedia Authorware.

Die sind in der Funktion der Schullung didaktischen Prüfungen aus der englische Sprache geschaffen, inklusive mit der Beschreibung ihre didaktischen Besonderheiten.

Diese Arbeit ist bestimmt für Pädagogen der 6 Grundschuljahrgangs, die können die vorgelegte Applikation für die Unterrichteffektivierung der englischen Sprache ausnützen.

**Klíčová slova:**

Macromedia Authorware, autorský systém, didaktický test, počítačový procvičovací didaktický test, konstrukce didaktického procvičovacího testu, výuka anglického jazyka, školní vzdělávací program

**Key words:**

Macromedia Authorware, authoring system, didactic test, computer practical exercises didactic test, construction of didactic practical exercises, teaching English language, school education program

**Schlüsselwort:**

Macromedia Authorware, Verfassersystems, didaktisch Prüfung, Computer didaktischen prüfungsverfahren, die aufbau von didaktischen prüfungsverfahren, der Unterricht in englischer Sprache, Schul Bildungs Programmplane

## Obsah

1	Úvod .....	- 10 -
1.1	Zdůvodnění aktuálnosti tématu .....	- 10 -
1.2	Zdůvodnění volby tématu .....	- 12 -
1.3	Cíle a metody tvorby diplomové práce.....	- 13 -
2	Testy .....	- 15 -
2.1	Pojem test .....	- 15 -
2.2	Testy ve škole .....	- 17 -
2.3	Didaktický test.....	- 19 -
2.3.1	Pojem didaktický test .....	- 19 -
2.3.2	Vlastnosti didaktických testů.....	- 21 -
2.3.3	Klasifikace didaktických testů.....	- 26 -
2.3.4	Položky didaktických testů.....	- 33 -
3	Autorský systém Macromedia Authorware .....	- 39 -
3.1	Autorské systémy .....	- 39 -
3.2	Charakteristika autorského systému Macromedia Authorware.....	- 40 -
3.2.1	Základní vlastnosti autorského systému Macromedia Authorware.....	- 41 -
4	Počítačové procvičovací testy z anglického jazyka konstruované v autorském systému Macromedia Authorware.....	- 42 -
4.1	Začlenění výuky anglického jazyka do učebního plánu základní školy.....	- 43 -
4.2	Charakteristika vyučovacího předmětu anglický jazyk v rámci školního vzdělávacího programu Základní školy Nejdek .....	- 45 -
4.2.1	Obecná charakteristika vyučovacího předmětu anglický jazyk .....	- 45 -
4.2.2	Charakteristika vyučovacího předmětu anglický jazyk v 6. ročníku ZŠ Nejdek .....	- 49 -
4.2.3	Tematický plán pro 6. ročník Základní školy Nejdek .....	- 51 -
5	Didaktické procvičovací aplikace v rámci tematického plánu 6. r. ZŠ .....	- 52 -
5.1	Přehled didaktických aplikací v rámci tematického plánu .....	- 52 -
5.2	Charakteristika didaktických procvičovacích aplikací.....	- 54 -
5.2.1	Číslovky a barvy .....	- 54 -
5.2.2	Anglická abeceda.....	- 56 -
5.2.3	Názvy měsíců v angličtině.....	- 59 -
5.2.4	Názvy dnů v angličtině .....	- 61 -

5.2.5	Předložky „in, on, under“ .....	- 64 -
5.2.6	Tvorba množného čísla u anglických výrazů .....	- 65 -
5.2.7	Přivlastňovací pád 's po otázce "Whose?" .....	- 68 -
5.2.8	Přivlastňovací zájmena .....	- 70 -
5.2.9	Sloveso "to be" .....	- 71 -
5.2.10	Sloveso "have got" .....	- 73 -
5.2.11	Ukazovací zájmena This - These .....	- 76 -
5.2.12	Anglické vyjádření času - Hodiny .....	- 77 -
5.2.13	Rozvrh hodin .....	- 79 -
5.2.14	Vánoce .....	- 81 -
6	Závěr .....	- 83 -
7	Použité prameny .....	- 85 -
8	Přílohy .....	- 88 -
8.1	CD – ROM .....	- 88 -
8.1.1	Textová část diplomové práce .....	- 88 -
8.1.2	Soubor ukázek didaktických procvičovacích úloh .....	- 88 -

# 1 Úvod

## 1.1 Zdůvodnění aktuálnosti tématu

Rozhodl jsem se psát svou diplomovou práci na téma, které je úzce spjato s počítači a s výpočetní technikou obecně. Počítače zasahují do našich životů stále více. Proto je kladen důraz na to, aby se s jejich použitím seznámili již žáci na základních školách.

Je téměř nemyslitelné představit si dnešní společnost bez počítačů. Zasahují do našich každodenních životů a postupně s nimi přicházíme do styku častěji a častěji. Počítače zasahují do rozmanitých odvětví lidské společnosti. Jedním z příkladů je automobilový průmysl. Jak je uvedeno ve zprávě ČTK [5], společnost Microsoft by v budoucnu měla software v každém automobilu. Automobily se softwarem zmíněné společnosti budou umět mluvit. V situacích, pokud budou potřebovat vyměnit olej, dokáží varovat řidiče před nehodou na silnici a navrhnou jinou možnou trasu, či samy zaplatí dálniční poplatky. Bauman [1] dále poukazuje na některé novinky, které čekají automobilový průmysl ve spojení s výkonnějšími počítači. Uvádí například, že „se dnes vážně uvažuje o tom, že automobil budoucnosti - a to i v nižších třídách - bude místo člověka ovládat počítač, a že inteligentní automobily, které sledují cestu místo řidiče, volí rychlost a reagují na hlasové povely, přestanou být v jedenadvacátém století utopií.“

Podíl výpočetní techniky v armádě také narůstá. Dokazují to informace zveřejněné na Internetu, na stránce [www.army.cz](http://www.army.cz) [20] Zde je uvedena studie, která udává, že „v plánovacím procesu a řízení budoucích válek bude dosažení požadovaného výsledku záviset na kvalitě a kvantitě získaných informací. Snahou bude dosažení informační převahy nad řídicími orgány druhé strany, což může sehrávat větší roli než dosažení převahy ve fyzické složce vojenské síly. Dosažení informační převahy sehraje stejnou roli jako dosažení vzdušné převahy v průběhu druhé světové války.“

Snažit se ignorovat počítačovou gramotnost by tudíž bylo velmi nerozumné. Začít proto s touto výukou již na základních školách se jeví jako ideální. Jeden z příkladů uvádí Stopa [29]. Ten tvrdí, že pokud chceme, aby základní školu opouštěl absolvent, který dokáže informační technologie samostatně a rovněž kreativně používat, není na škodu začít s výukou práce na počítači již na prvním stupni. Žáci by se měli seznámit s obsluhou

počítačů a také s jejich softwarovým vybavením. Samozřejmě nesmíme zapomenout na vliv Internetu. Jeho využívání se rovněž stává součástí našeho každodenního života, například možnost vyhledávat informace téměř z jakékoliv oblasti. Jak uvádí Kutějová [15] v Učitelských novinách, žijeme v době, která nás přímo zahlcuje svými technickými vymoženostmi, ze všech stran se na nás valí různorodé „vynálezy“, které mohou zefektivnit náš život. Klade si tedy otázku, proč jim nevyjít vstříc a nesnažit se včlenit je do vzdělávacího procesu? S tímto názorem souhlasí rovněž Skalková [27], která tvrdí, že počítače mají oprávněné místo ve škole, která připravuje žáky pro život a práci ve společnosti charakterizující se rychlým rozvojem informačních technologií.

Počítače mohou sloužit jako velmi efektivní nástroj při výuce samotné a to i v jiných předmětech, než je právě výuka informatiky. Mohou se stát prostředkem, díky němuž bude učivo pro žáky zajímavější, snáze pochopitelné a zároveň budou ke své práci více motivováni. Žáci se mohou pomocí počítače seznámit s novým učivem, procvičit si ho a lépe či jasněji mu porozumět. S tímto názorem souhlasí rovněž Maňák a Švec [18], kteří zdůrazňují především fakt, že informační technologie jsou vysoce aktuální právě skutečností, že významně přispívají k větší individualizaci výuky, k redukci rutinních činností a také k vysoké úrovni prezentace učiva. Díky uvedené individualizaci výuky může tento systém pomoci žákům, kteří potřebují delší dobu k pochopení látky, či jejímu procvičení. Jelikož počítačové systémy nevytváří nepřátelské prostředí, ale naopak prostředí lákavé, které poskytuje dostatečně individuální zázemí pro žáky. Tento názor sdílí Černochová [4].

Díky individualizaci výuky je zapotřebí, aby i vyučující změnil svou roli ve třídě. Již se nebude jednat o klasickou frontální výuku, ale z učitele se stane jakýsi pozorovatel, který bude radit žákům, u kterých se vyskytl nějaký problém.

O aktuálnosti využití výpočetní techniky v hodinách výuky cizího jazyka, na kterou je má diplomová práce zaměřena, není pochyb. Počítač velmi jednoduše a zároveň velmi kvalitně zastane roli magnetofonu, videa. Použití nových technologií a jejich zapojení do běžného procesu, kdy můžeme řešit běžné úlohy netradičním způsobem, je velmi účinné z hlediska motivace žáků.

Rozšíření a zkvalitnění různých výukových programů je rovněž ve vývoji a nadále se bude rozšiřovat. Učitel tak má na výběr z různých připravených aplikací, nebo si požadované typy úloh může sám vytvořit podobně, jako jsem to učinil já. Jak podotýká Kutějová [15] řada těchto výukových programů je velmi zdařile graficky ztvárněna a obohacena i o mozaiky obrázků, které se postupně skládají na základě správných odpovědí

žáků. Vyučovací hodina nabývá hravější podoby, neboť žák se při svých odpovědích nejen soustředí na otázku, kterou mu počítač nabízí, ale také s napětím očekává, jaký obrázek se před ním objeví.

Jelikož rozšiřování vlivu výpočetní techniky do našeho života je stále masivnější, je důležité seznámit s prací na počítači již děti. Proto je velmi důležité, aby žáci byli již od školních let dobře připravováni na svůj budoucí život, kde pro ně práce s počítači bude téměř nezbytností. Z tohoto pohledu je aktuálnost vybraného tématu více než zřejmá.

## **1.2 Zdůvodnění volby tématu**

Důvody, které mě vedly k volbě tématu diplomové práce “Didaktické využití autorského systému Macromedia Authorware pro konstrukci didaktických procvičovacích testů z anglického jazyka“ jsou následující:

- Prvním důvodem je již dříve zmíněná aktuálnost tohoto tématu.
- Práce na počítači patří mezi mé koníčky a již dlouhou dobu se jí věnuji. Systém Macromedia Authorware byl pro mě v tomto ohledu novinkou, ale pochopil jsem, že tento systém může zefektivnit moji výuku.
- Po seznámení s Authorwarem na hodinách doc. Nikla jsem se rozhodl pro jeho hlubší studium, jelikož mě velmi zaujala volnost a jednoduchost, s jakou se dají vytvářet didaktické aplikace.
- Programování jako takové mě nikdy příliš nezaujalo, ale v uvedeném systému si mohu i s minimem programovacích znalostí vytvořit aplikace, které budou téměř na profesionální úrovni.
- Autorský systém Macromedia Authorware dokonale kombinuje možnosti využití videa, audia a rovněž textu. Jelikož na PdF TUL studuji aprobaci Anglický jazyk – Informatika, okamžitě mě možnosti daného programu inspirovaly k jeho využití při výuce angličtiny na základní škole. Vytvořené aplikace jsou, krom jiných nesporných přínosů, které Authorware přináší, pro žáky oživením standardní formy výuky. Tudíž je pro ně práce s danými aplikacemi dostatečnou motivací.
- Jelikož je mou druhou aprobací právě informatika, s pochopením tvorby nových, či transformací již stávajících aplikací, jsem neměl problémy.



- Jelikož pracuji na základní škole, jsem si jist, že připravené aplikace budu schopen využít při výuce. Z vlastní zkušenosti již vím, že jakákoliv možnost využití výpočetní techniky při výuce je žáky velmi vítána. Dané aplikace dokážou navíc velmi dobře procvičit probranou látku a to takovým způsobem, že na žáka není vytvářen tlak na okamžitou odpověď a vše si může dobře promyslet.
- Výběr diplomové práce pro mě dlouhou dobu byl těžkou volbou. Diplomová práce na katedře angličtiny by mi nejspíš neumožnila zapojení mé druhé aprobace. Já jsem byl rozhodnut psát o něčem, co mě zajímá a to je výpočetní technika. Psát ovšem pouze o výpočetní technice jako takové se mi nezdálo ideální, jelikož bych do dané problematiky jen velmi okrajově zanesl něco potřebného pro mou následnou práci učitele. Spojením obou těchto témat se mi podařilo právě využitím uvedeného autorského systému při tvorbě didaktických aplikací pro výuku anglického jazyka.
- Vytvořená diplomová práce nebude pouze formou splnění formálních požadavků k ukončení studia, ale budu schopen ji využít ve své budoucí praxi. Systém Macromedia Authorware velmi dobře podporuje vytvoření aplikací na procvičování látky nejen při výuce, ale rovněž jako formu procvičování na doma. Jak jsem již zjistil, možnosti tohoto programu jsou opravdu velmi rozsáhlé.

### **1.3 Cíle a metody tvorby diplomové práce**

V diplomové práci se zabývám svépomocnou konstrukcí počítačových procvičovacích didaktických aplikací (testů) v anglickém jazyce pro žáky 6. ročníku základní školy. Jedná se o testové úlohy pokrývající učivo v rozmezí měsíců září až prosinec. Tyto procvičovací aplikace konstruuji za použití autorského systému Macromedia Authorware.

Z uvedených důvodů se v teoretické části práce řeší problematika testů a testování. Následně v praktické části diplomové práce charakterizují počítačové procvičovací didaktické aplikace (počítačové procvičovací testy) konstruované v autorském systému Macromedia Authorware.

Stanovil jsem si následující **cíle**:

**A. V teoretické části diplomové práce:**

- 1) Obsahová analýza a komparace odborných textů se zaměřením na testování a didaktické testování.
- 2) Charakteristika autorského systému Macromedia Authorware.

**B. V praktické části diplomové práce:**

- 1) Didaktická analýza vzdělávacích cílů a učiva anglického jazyka v 6. ročníku ZŠ dle RVP.
- 2) Odborný překlad a didaktická transformace vymezené části anglického návodu autorského systému Macromedia Authorware
- 3) Vytvoření rozsáhlého souboru počítačových didaktických procvičovacích testů pro samostatnou práci žáků 6.r. ZŠ v autorském systému Macromedia Authorware, využitelných v procvičovací části výukových jednotek, v domácí přípravě žáků na vyučování a ve specifické přípravě žáků handicapovaných (nemocných, nedostatečně připravených z výuky, integrovaných apod.
- 4) Popis účelu a vlastností testových didaktických aplikací.

K naplnění vytyčených cílů jsem použil následující **metody**, které jsou přiměřené daným cílům:

- I.** Metoda obsahové analýzy dostupných literárních zdrojů a jejich komparace.
- II.** Metoda odborného překladu a didaktické transformace obsahu textů.
- III.** Metoda didaktické analýzy vzdělávacích cílů a učiva.
- IV.** Metoda konstrukce didaktických aplikací výzkumníkem.
- V.** Metoda ověření vlastností didaktických aplikací vlastním výkonem činnosti výzkumníka.

## 2 Testy

Jelikož v praktické části diplomové práce konstruuji procvičovací testy, v teoretické části budu analyzovat problematiku testů a testování.

### 2.1 Pojem test

S pojmem test se v dnešní době setkáváme stále častěji. V televizních reklamách se různé výrobky neustále testují a dané výsledky mají ohromit diváky. Existují ovšem také pozitivní pořady zaměřené na testování. Na základě provedených testů mohou rozhodnout, jaký výrobek si zákazníci koupí. Nejsou to ovšem jen média, kde se setkáváme s tímto pojmem. Chcete mít možnost řídit automobil či motocykl? Pokud ano, nezbytnou podmínkou je úspěšné absolvování závěrečného testu.

Co pojem test znamená? Na tuto otázku odpovídá Mužić [21, str. 16]. „Slovo test je odvozeno od latinského slovesa testor, testari, což znamená dokazovat či dosvědčovat.“ Dále Mužić [21] vysvětluje, že k nám se dané slovo dostalo skrze angličtinu, kde znamená zkoušku, zkoumání a ověřování v nejširším smyslu. Proto účelem testů je přesvědčit a dokázat, že buď vlastnosti výrobku, případně něčí znalosti odpovídají naměřeným výsledkům.

Pokud mám za sebe uvést některé oblasti, kde můžeme testovat, našel bych například tato odvětví. Jsou nám známy testy zdravotnické, psychologické, testy výrobků, nebo již výše zmíněné testy v autoškolách aj. Z hlediska mé diplomové práce jsou pro mne nejdůležitější takzvané testy didaktické, na které se zaměřím.

V souvislosti s pojmem test uvádějí autoři Pedagogického slovníku [25] následující definice psychologických testů:

Rozeznávají testy inteligence, testy kreativity, testy osobnosti a testy paměti.

Test, který se opírá o psychodiagnostické metody, sloužící k určení rysů, struktury, či celkové úrovně intelektových schopností je v pojetí autorů Průcha-Walterová-Mareš [25] testem inteligence.

Test kreativity slouží k diagnostice tvořivosti. Úlohy daného testu nabízejí prostor pro více řešení a testovaná osoba zde může uplatnit vlastní nápady. U odpovědí se poté posuzuje kvalita řešení, originalnost řešení nebo počet různých řešení.

Test osobnosti slouží k diagnóze osobnosti. Ve svých otázkách může klást důraz na statistické normy anebo kritický přístup. Tím může v osobnosti apelovat spíše na to obecné, typové – společné pro některé lidi, nebo individuální, což je svébytné pro jednoho člověka.

Test paměti slouží k diagnostice paměti. Testuje se proces ukládání do paměti stejně jako zapamatování, uchování a vybavení. Dále se testuje typ využívané paměti (okamžitá, krátkodobá a dlouhodobá).

Podle Hyhlíka a Nakonečného [10] psychologické testy jsou speciálním případem psychologického experimentu, který však nemá za úkol zjišťování obecně platné zákonitosti, nýbrž poznávání osobnosti. Přitom standardnost testů dovoluje srovnávat testové výsledky jednotlivých osob s normálem, a ty vyjadřovat v určitých kvalitativních a kvantitativních údajích.

V oblasti pedagogiky má pojem test poněkud užší význam. Bujas [Mužic 21, str.16] proto definuje test jako „standardizovaný postup, kterým je vyvolána určitá aktivita, jejíž výsledek se pak měří a hodnotí tak, že se individuální výsledek srovnává s výsledky dosažených u jiných jedinců ve stejné situaci.” Z uvedené definice je zřejmé, že testy je možné využít ve školské praxi. Protože jakákoliv kontrola a hodnocení žákova pokroku ve vzdělávacím procesu musí vycházet ze vzájemného srovnávání výsledků práce žáků, učitele a dalších činitelů jak vnitřních, tak vnějších. Z tohoto vyplývá také přímé omezení jednotlivého testu. Ten totiž vyvolává pouze aktivitu určitého druhu a proto jím nelze získat celkový obraz o všech aspektech osobnosti.

Bubeníková [3, str.24] uvádí vlastní definici testu: „Test můžeme definovat jako určitý typ zkoušky, u které jsou úkoly identické pro všechny zkoušené osoby a jejíž hodnocení je založeno na přesně stanovených kritériích.“ S názorem Bubeníkové souhlasí rovněž Gončarov [Bubeníková 3]. Považuje testy za objektivní nástroj měření výkonů. V souvislosti s dále uvedenými didaktickými testy však zdůrazňuje, že při hodnocení mají testy pouze pomocnou úlohu.

Podíváme-li se do pedagogického slovníku, pojem test zde ve shodě s Mužičem [21] definují Průcha-Walterová-Mareš [25] jako zkoušku. Její označení je převzato z angličtiny.

Uvažujeme-li o významu specificky definované zkoušky, pak její použití nalézá uplatnění v lékařství, chemii, statistice i ve školství.

V pedagogice je pojem test vnímán jako nástroj měření učebního výkonu, v psychologii se jedná o měření schopností, dovedností, osobnosti.

Ve shodě s mou diplomovou prací je pojetí testů dle Bankeviče [Bubeníková 3], který je chápe jako jeden z prostředků kontrolních cvičení.

## **2.2 Testy ve škole**

Ve školách tvoří testování jednu z částí výchovně vzdělávacího procesu. Podle zástupců n.p. Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava [22] didaktické testy nejsou všemocným prostředkem ke zvýšení úrovně vyučování. Pokládají je pouze za jeden, i když důležitý nástroj hodnocení vyučovacích výsledků žáků a škol. Mohou být účinným prostředkem řízení škol a zlepšování úrovně vyučování na nich. To proto, že poskytují jednotné kritérium ke srovnání vyučovacích výsledků, dosažených školami na různém místě a v různých časech.

Dle [14] didaktické testy poskytují pomoc při vymezování obsahu učiva tím, že podávají obraz o tom, jak žáci zvládli jednotlivé části učiva. Přispívají ke zvýšení objektivity žáka při jeho klasifikaci. Pomáhají učiteli efektivněji řídit vyučování vzhledem k úrovni výsledku jednotlivých žáků a k úrovni výsledků celé třídy v jednotlivých částech učební látky.

Na základech didaktických testů se rozhoduje např. o tom, zda žák dostatečně pochopil probíranou látku, zda úspěšně dokončí ročník, či zakončí danou školu. Ani po absolvování základní školy to pro žáka není naposledy, kdy se s testováním setkává. Naopak, jakmile chce pokračovat na škole střední, musí absolvovat přijímací testy. A nový koloběh testování v rámci studia opět začíná. Pro některé studenty se podobný postup opakuje na vysoké škole.

Ve škole se kromě didaktických testů používají i další druhy testů. Kritérií, podle kterých lze testy třídit, existuje mnoho.

Zaměříme-li se na dělení vycházející z různých stránek osobnosti, je možné je ve shodě s Mužicem [21] testy dělit na:

1. Testy schopností
2. Testy osobnosti v užším smyslu
3. Testy didaktické

ad1) Testy schopností zjišťují vlastnosti, které jsou předpokladem k dosažení úspěchu v určité činnosti a jsou jejich předpokladem. Jsou podmíněny jak žákovými zkušenostmi tak jeho předchozími činnostmi či zkušenostmi. K daným testům se řadí testy senzorické, testy mentální, zahrnující rovněž testy inteligence. Do dané skupiny se rovněž řadí testy mechanických schopností a motorických dovedností.

Při jejich vyhodnocování by dle Mužic [21] učitel neměl podlehnout představě, že výsledky testů schopností jsou pouhým stupněm existence vrozených dispozic žáka. Schopnosti se totiž mohou vyvinout z dispozic pouze aktivitou. Musíme si uvědomit, že danými testy se neměří výsledek vzdělávacího procesu, ale jen vlastnosti, na kterých je úspěch ve škole více či méně závislý. V základní škole je proto velmi důležité, aby byl náležitě vyšetřen sluch a zrak u žáků, kteří mají potíže se zvládnutím učiva a to z důvodu, abychom obtíže nepřisuzovali mylně jiným příčinám. Z testů mechanických schopností a motorických dovedností lze určit pravděpodobný úspěch v určitém odborném školení a povolání. Je tedy zřejmé, že žák s velmi dobrými výsledky v určitém testu schopností se uplatní v určité škole lépe, než ten, který dosáhl horšího výsledku. Na základě tohoto kritéria se poté žáci mohou lépe orientovat na různě zaměřené školy. U testů inteligence je obecně uznávaná jejich prospěšnost při identifikaci mentálně defektních dětí, ale o použití výsledků u dětí normálních existují značně protichůdná stanoviska. Výsledky testů jsou totiž ovlivněny předchozí zkušeností žáků, která se může velmi lišit. Existuje poté nebezpečí zneužití výsledků těchto testů a následné třídní diskriminaci.

ad2) Mluví-li se o testech osobnosti, pak jejich výsledky mají ukázat různé rysy žákovy temperamentu a charakteru. Těmto rysům bohužel nebývá věnována dostatečná pozornost při následném vyhodnocení výsledků testů vědomostí a dovedností. Bude-li ve

třídě žák velmi citlivý, který si výsledek testu vyloží jako svůj neúspěch a ztratí například proto odvalu. Pak takový test nesplnil svůj pedagogický účel. V konstrukci měřících nástrojů pro uvedenou oblast bylo dosaženo jen velmi malých úspěchů. Učitel se proto stále musí spoléhat především na údaje, které získá vlastním systematickým pozorováním žáků.

Vzhledem k tématu mé diplomové práce se zaměřím především na poslední skupinu z uvedeného dělení testů. Jedná se o testy didaktické (ad3).

## **2.3 Didaktický test**

### **2.3.1 Pojem didaktický test**

V této části diplomové práce se pokusím vymezit pojem didaktický test, tak jak jej definují různí autoři. Daných definic je mnoho, i když zahrnují příbuzné charakteristiky.

Chrásky [11, str.12] výstižně vybírá z definic různých publikací to nejpodstatnější a na téma didaktického testu uvádí: „Jde o zkoušku, která se orientuje na objektivní zjišťování úrovně zvládnutí učiva u určité skupiny osob.“ Od běžné zkoušky se ovšem didaktický test liší. To především tím, že je navrhován, ověřován, hodnocen, interpretován dle stanovených pravidel.

Byčkovský dle Chrásky [11] definuje didaktický test jako nástroj systematického zjišťování výsledků výuky.

Ve vymezení obsahu pojmu didaktický test souhlasím s Michaličkou [19], který uvádí, že tento typ testu je základní metodou umožňující objektivně zjistit výsledky výchovně-vzdělávacího procesu.

Stejně charakterizuje didaktické testy R. Ničkovič [21, str.152]: „Test je měrný didaktický prostředek na objektivní měření účinku ve výchovně vzdělávací práci.“

Michalička [19] dále uvádí různá synonyma pojmu “pedagogický test“, který používá namísto “didaktického testu“. Jiné používané výrazy jsou “test úspěšnosti“, “test školních znalostí“, či “test pro pedagogická měření.“

Mužić [21] chápe didaktický test rovněž jako test školních znalostí. Tyto znalosti zjišťují úroveň vědomostí, dovedností a návyků žáků. Jejich výsledky poté odpovídají tomu, co si žáci osvojili učním.

Sup [30] poukazuje na didaktické testy z různých hledisek. Jedním z možných pohledů na tyto testy je tvrzení, že didaktické testy představují přínosný prostředek výchovně vzdělávacích prostředků. Obecně je možné chápat test jako druh zkoušky. Nejedná se však o jakoukoliv zkoušku. Ta musí být kvalifikovaná a založena na vědeckých poznatcích a postupech. Dále musí být objektivní, ekonomická a spolehlivá.

Na tuto myšlenku navazuje rovněž Chráska [11]. Ten uvádí, že učiteli je v praxi, často mylně každá krátká písemná prověrka považována za test. Právě tak jako zkouška sestavená výhradně z úloh, ve kterých je možnost výběru odpovědi. Autor upozorňuje na didaktické testy, které nemusí být nutně zkouškou písemnou. Rovněž didaktický test ne vždy obsahuje pouze úkoly, které jsou řešeny výběrem odpovědi. U mnohých testů je např. nutné vypracovat pojednání na dané téma, jež vede k řešení daného problému.

Řešátko [26] je další v řadě autorů uvádějících definici didaktického testu. Jeho definice vychází z definice Mezinárodního sdružení pro psychotechniku, kde test představuje: “určitou zkoušku, která vyžaduje řešení stejné úlohy pro všechny zkoušené, a u níž je stanovena přesná technika hodnocení úspěchu nebo neúspěchu, popř. technika numerického vyčíslení výsledku.” Řešátko [26] dále vnímá didaktický test jako účelný nástroj k ověření vědomostí. V jeho pojetí se jedná o zkoušku, která je sice objektivní, ale neumožňuje zjistit všechny vědomosti a dovednosti.

Též Hniličková a kol.[6] vycházejí z pojetí didaktického testu jako prostředku pedagogické diagnostiky. Diagnostická činnost učitele tvoří integrální součást vyučovacího procesu, kontrolní fáze. Poučený učitel při používání didaktických testů vědomě počítá s jejich formativními a instruktivními účinky. Upozorňují na skutečnost, že starší generace učitelů spatřovala v kontrole hlavně prostředek disciplinární. Žáci dle nich pokládají testy za spravedlivé a důležité měřítko svých výkonů.

I Švec [31] zdůrazňuje didaktické testování jako často používanou diagnostickou metodu, která umožňuje diagnostikovat současně velký počet žáků, čímž šetří čas učitele a zajišťuje jednotné podmínky pro všechny prověřované žáky.



V souladu s Švecem, který požaduje při konstrukci didaktických testů „důkladnou analýzu cílů testování učiva“, [31, str. 98] jsem v praktické části diplomové práce detailně rozpracoval strukturované cíle všech testových didaktických aplikací vytvořených v Macromedia Authorware.

Průcha-Walterová-Mareš [25] vnímají pojem didaktický test jako písemnou zkoušku, jako nástroj systematického zjišťování výsledků výuky.

Test totiž musí být navržen, ověřen, použit a poté interpretován dle předem daných pravidel. Jeho základními vlastnostmi jsou validita, reliabilita, praktičnost, obtížnost a citlivost.

### **2.3.2 Vlastnosti didaktických testů**

Při tvorbě didaktických testů sledujeme cíl vytvořit testy vysoké kvality. Jak uvádějí Hrabal-Lustigová-Valentová [8, str. 6] : „Dokonalý test sice neumíme vytvořit, ale u žádného jiného způsobu zkoušení nejsou tak propracovaná pravidla, podle nichž je možno rozhodnout o jeho přednostech i nedostacích, o kvalitě zkušebního postupu a jeho výsledcích.“

K tomu, aby byl test kvalitní, je potřeba splnit určité vlastnosti. Různí autoři uvádějí různý jejich počet. Vlastnosti, na kterých se shodují Hrabal-Lustigová-Valentová [8] shodně s Mužicem [21] a Michaličkou [19] jsou následující:

Objektivita, Validita, Reliabilita a Ekonomičnost

Mužic [21] obdobně s Michaličkou [19] přidávají mezi základní vlastnosti dobrého testu ještě:

Citlivost (Senzibilita) a Použitelnost.

#### **1. Objektivita**

Hrabal-Lustigová-Valentová [8] posuzují tuto vlastnost jako nejvýraznější charakteristiku testu, srovnáme-li ho s jinými druhy zkoušek. Tomu, aby byl test objektivní, je podřízena celá jeho konstrukce. Zkoušející bez porušení pravidel testování a zadaných instrukcí nemůže výsledky zkreslit ani pozitivně ani negativně.

Mužić [21] k objektivnosti testu dodává, že test je objektivní za předpokladu, kdy na výsledek prováděného testu nepůsobí žádný subjektivní činitel. Tímto subjektivním činitelem je především učitel při opravě řešení daného testu.

Michalička [19] posuzuje test za objektivní, je-li zaručeno:

- zadání úkolů, samotné úkoly a problémové situace jsou jednoznačně formulovány
- hodnocení odpovědí několika nezávislými posuzovateli
- test bude posuzován a interpretován dle předem určených norem

## **2. Validita**

Jako validní neboli platný, je dle Hrabal-Lustigová-Valentová [8] označován test, jež plní požadavky, pro něž byl konstruován a následně použit. Všechny ostatní vlastnosti testu mají svůj smysl právě tehdy, pokud vedou k validnímu výsledku.

Mužić [21, str. 75] uznává test validním „v té míře, v jaké odpovídá právě tomu, co se jím chce změřit.“ Kritérium validity didaktického testu je shoda obsahu představeného testu s cílem a obsahem vyučování podle toho, jak je stanovují učební osnovy.

Příklad:

Test znalosti zlomků je podle uvedeného kritéria považován za validní, pokud obsahuje možnosti využití všech pravidel počítání se zlomky.

Michalička [19] definuje validitu testu jako stupeň přesnosti, pomocí něhož měříme to, co měřit máme.

„Test je validní tehdy, pokud se jím zkouší skutečně to, co má být zkoušeno.“ Tuto definici validity uvádí Chráska [11, str. 17]

### 3. Reliabilita

Mužic [21] shledává reliabilní test takový, který dokáže přinést obdobné výsledky při svém opakovaném použití u shodných zkoušených. Aby bylo možné posoudit shodu těchto testů, používá se výpočtu korelace. Podle druhu testu lze dle Mužice [21, str. 77] postupovat třemi způsoby:

- a. „Po uplynutí určité doby se znovu použije téhož testu u týchž zkoušených. U testů vědomostní často nelze takto postupovat, neboť zvolíme-li kratší časový úsek, žáci si obsah testu pravděpodobně zapamatují, zvolíme-li úsek delší, změní se za tu dobu úroveň jejich znalostí.
- b. Proto se často vypočítává korelace mezi výsledky, ve kterých žáci dosáhli v různých částech téhož testu (např. v sudých a lichých úkolech). Tohoto postupu, který má více variant, se používá nejčastěji.
- c. Existují-li paralelní formy testu, lze spolehlivost vypočítat také stanovením korelace mezi dvěma i více formami téhož testu, kterého se opětně použije u týchž žáků.“

Mužic [21] dále uvádí hodnotu, kdy je daný test dostatečně spolehlivý. Hodnota koeficientu reliability – korelace by měl být alespoň 0,8. Někteří autoři uvádějí hodnotu až 0,9.

Na výpočet koeficientu reliability slouží tzv. KUNDERŮV – RICHARDSONŮV vzorec. Jeho výpočet uvádí Řešátko [26]:

$$r = \frac{\tilde{x} (n - \tilde{x})}{n s^2}$$

$\tilde{x}$  – medián

$s^2$  - standardní odchylka

$n$  – počet položek

Jak uvádí Hrabal-Lustigová-Valentová [8], učitel, který objednává standardizované testy, se musí zaměřit právě na číselný údaj o reliabilitě testu. Autoři uvádějí hodnotu koeficientu

reliability dobrého standardizovaného testu nad 0,85. Nejlépe by pak tato hodnota měla dosahovat úrovně 0,95.

Hrabal-Lustigová-Valentová [8] reliabilitu testu vnímají jako hodnotu, která vypovídá o jeho přesnosti a spolehlivosti ve smyslu měření konzistence výsledků mezi jednotlivými měřeními. Čím méně je výsledek ovlivněn náhodnými a dočasnými vlivy, tím je test spolehlivější. Nespolehlivost výsledků testování způsobují především dva zdroje chyb. Hrabal-Lustigová-Valentová [8] tyto dva zdroje vidí v momentálním fyzickém a psychickém stavu zkoušeného a převážně v testu samotném. Fyzický či psychický stav lze ovlivnit jen nepřímo a částečně. Nedostatky v testu bývají především ve kvalitě otázek, nejednoznačnosti jejich hodnocení a v nestandardizaci procedury testování.

K dosažení reliability testu je nutné dodržovat daná konstrukční pravidla.

Mezi ně patří:

- a. Úlohy v testu souvisejí se společným tématem. Poté je k jejich řešení potřeba příbuzných schopností, dovedností a znalostí. Tím je zaručeno, že případný ojedinělý omyl byl náhodný.
- b. Počet otázek v testu. Čím vyšší je počet kvalitně připravených otázek, tím je výsledek měření spolehlivější.

#### **4. Ekonomičnost**

Mužić [21] spojuje ekonomičnost testů s výší výdajů na ně vynaložených. Jak ve své práci uvádí, je potřeba se snažit o ještě větší úspornost v otázce využití testů. Jako jednu z možností shledává v použití zvláštních proužků papíru použitých pro odpovědi. Tímto způsobem lze využít stejných exemplářů testu znovu až do jejich opotřebování. Tento způsob dosažení vyšší ekonomičnosti testů doporučuje pouze pro použití při závěrečných cyklech základních škol, u testů na gymnáziích, vyšších a vysokých školách. U mladších žáků nelze tento způsob aplikovat s ohledem na ztrátu orientace v testu a neustálé převádění pozornosti z testu na papír s odpověďmi.

Další možnost ekonomičnosti testů lze dosáhnout lepší koordinací při jejich sestavování. Zamezí se tím zbytečné duplicitě testů, které mohou zároveň vytvářet různé instituce. Rovněž tisk ve větších nákladech snižuje cenu připravených testů.

Pro Hrabal-Lustigová-Valentová [8] dokáže dobrý didaktický test ušetřit čas jak učitele, tak žáků a to zvláště v porovnání s ústním zkoušením. Standardizovaný test rovněž ulehčuje opravu a hodnocení výsledků.

Způsob, jak snížit nároky na přípravu testů připravovaných samotnými učiteli, je založení si vlastní banky osvědčených úloh. Tato banka je při dalším testování postupně rozšiřována. Jak dále uvádí Hrabal-Lustigová-Valentová [8], úsilí vložené do přípravy testů se učiteli vrací v podobě hlubšího pochopení učiva, vlastního vyučujícího postupu a také ve zkrácení a zjednodušení hodnocení.

## **5. Citlivost (senzibilita)**

Mužić [21] rozpoznává test jako citlivý, pokud je chopen zjistit i menší rozdíly ve správnosti žakových odpovědí. Má-li být dosaženo senzibility testu, jen nutné, aby byl test náležitý. Je-li test příliš snadný nebo naopak, nemusíme žakovské odpovědi náležitě diferencovat. Rovněž délka testu je pro jeho citlivost rozhodující. Při větším počtu úkolů je možno lépe diferencovat výsledky žáků.

## **6. Použitelnost**

Chrásky [11] říká o dobrém a použitelném testu, že je to takový, jehož použití je jednoduché, oprava výsledků snadná a rychlá.

Michalička [19] připomíná, že pro použitelnost standardizovaných testů je nezbytná testová příručka (manuál). Ten má obsahovat účel testu, vymezení testové populace, instrukce pro testující i testované apod.

Mužić [21] souhlasí s výše uvedeným názorem Chrásky. Navíc dodává, že test, který je nutno zdlouhavě opravovat, tudíž jej není možno opravovat mechanicky, ztrácí na své praktické ceně. Takový test totiž nezdokonaluje a neusnadňuje učitelovu práci.

Jak Mužić [21] dále uvádí, je žádoucí, aby test netrval déle, než je vyučovací hodina. To následně způsobuje narušení rozvrhu. Pokud je ovšem test kratší snižuje se tím hodnota některých jeho vlastností. Zejména reliabilita a citlivost.

S didaktickými testy se nejčastěji setkáme ve formě tužka-papír a ve formě počítačových didaktických testů. Této druhé formě sem zasvětil praktickou část své diplomové práce. Počítačové didaktické testy procvičovacího typu jsem vytvářel v autorském systému Macromedia Authorware.

### 2.3.3 Klasifikace didaktických testů

Existují didaktické testy různé kvality a různého druhu. Dané druhy mají své specifické vlastnostmi a rovněž se liší informacemi, které pomocí nich získáváme.

Jednotliví autoři uvádějí různé rozdělení těchto testů. Tato rozdělení se liší ve své šíři a můžeme říct, že také ve srozumitelnosti. Testy bylo nutné rozdělit do jednotlivých kategorií a definovat jejich druhy.

Chráška [11] ve své publikaci používá přejatou klasifikaci navrhnoutou Byčkovským. Ten dělí didaktické testy do následující přehledné tabulky:

Tabulka 1 Druhy didaktických testů

Klasifikační hledisko	Druhy testů		
měřená charakteristika výkonu	rychlosti		úrovně
dokonalost přípravy testu a jeho příslušenství	standardizované	kvazistandardizované	nestandardizované
povaha činnosti testovaného	kognitivní		psychomotorické
míra specifčnosti učení zjišťovaného testem	výsledků výuky		studijních předpokladů
interpretace výkonu	rozlišující (relativní výkon)		ověřující (absolutní výkon)
časové zařazení do výuky	vstupní	průběžné	výstupní
tematický rozsah	monotematické		polytematické
míra objektivity skórování	objektivně skórovatelné	kvaziobj. skórovatelné	subjektivně skórovatelné

## **Test rychlosti**

Zjišťuje se zde, jak rychle je žák schopen vyřešit daný typ testových úloh. Časový limit je pevně stanoven a uvedené úlohy jsou velmi snadné. Tím, že jsou úlohy jednoduché, všichni žáci jsou schopni dané úlohy řešit a rozdíl je pouze v rychlosti řešení. Jako příklad je možné uvést test rychlosti čtení, kde měříme počet správně přečtených slov za minutu.

## **Testy úrovně**

Testy používané v současnosti na školách se svým charakterem blíží testům úrovně. Tyto testy neuvádějí žádný časový limit a výkon je závislý pouze úrovní vědomostí nebo dovedností osoby, která test řeší. Zpravidla je nutné pracovat s určitým avšak volným časovým limitem, zejména z praktických důvodů. Tento limit je volen tak, aby po jeho uplynutí byla přerušena pouze činnost nejpomalejších žáků. Dle výzkumů těmto žákům časové prodloužení k výrazně lepším výkonům stejně nepomáhá.

## **Testy standardizované**

Značí se tak testy, které byly připravovány důkladněji a zároveň mají úplnější vybavení. Takové testy jsou vydávány některou specializovanou institucí.

## **Nestandardizované didaktické testy**

U těchto testů neproběhlo ověřování na větším vzorku žáků, a proto nejsou známy jejich veškeré vlastnosti. Platí ovšem, že i při konstrukci těchto testů by učitel měl dbát všech základních pravidel a zásad doporučených pro standardizované testy.

Kvazistandardizované testy jsou potom takové, které jsou připraveny dokonaleji než testy učitelské, ale standardizace nebyla provedena beze zbytku.

## **Testy kognitivní a testy psychomotorické**

Uvedené dělení je založeno na dělení lidského učení na kognitivní, afektivní a psychomotorické. Afektivní učení je zjišťováno např. pomocí dotazníků. Měří-li didaktický test úroveň neboli kvalitu poznání žáka, pak se jedná o test kognitivní. Pokud test zjišťuje výsledky psychomotorického učení, jedná se o test psychomotorický.

Příkladem kognitivního testu jsou úlohy z matematiky či překladu do cizího jazyka. Test psychomotorický je například test psaní na stroji.

### **Testy výsledků výuky a testy studijních předpokladů**

Doposud se používal téměř výhradně didaktické testy výsledků výuky. Ty měří to, co se žáci v dané oblasti naučili.

Na druhou stranu testy studijních předpokladů měří úroveň obecnějších charakteristik žáka. Ty jsou potřebné k dalšímu studiu. Tyto testy by se měly využívat při přijímacích zkouškách na vyšší typ školy.

### **Testy rozlišující a ověřující**

Jedná-li se o test rozlišující nebo o test ověřovací rozlišujeme podle toho, jakým způsobem interpretujeme výkon žáka v testu. Testy rozlišující jsou označovány jako NR testy (norm-referenced tests).

U testů rozlišovacích se výkon žáka určí vzhledem k populaci testovaných, na rozdíl od testů ověřujících, kde se výkon určí vzhledem ke všem úlohám, jež určité učivo reprezentují.

V našem školním systému se téměř výhradně používá testů rozlišujících.

Pojem **vstupních, průběžných a výstupních** testů je zřejmý z období, kdy je ve výuce zadáván.

### **Testy monotematické a polytematické**

Testy monotematické mají za úkol prověřit jediné téma učební látky. Testy polytematické zkouší učivo několika tematických celků. Tyto testy jsou tudíž náročnější jak na přípravu, tak i na konstrukci.

### **Testy objektivně a subjektivně skórovatelné**

Objektivně skórovatelné testy jsou složeny z úloh, u nichž je možné objektivně rozhodnout, zda je jejich řešení správné či nikoliv. Vzniká však milná představa, že test je zkouška, u které je vždy využito pouze objektivně hodnotitelných úloh.



Testy subjektivně skórovatelné jsou složeny z úloh, kde není možno určit zcela jednoznačná pravidla pro skórování. Jedním z příkladů jsou tzv. otevřené široké úlohy, v nichž žák odpovídá volně na uvedenou otázku. Tyto úlohy mohou zkoušet daleko komplexnější vědomosti a dovednosti.

Dalším z autorů, provádějících důslednou klasifikaci testů, je Sup [30]. Vymezuje jednotlivé typy testů dle:

- 1) Míry objektivnosti, reliability, validity, ověřovacích procedur a jejich vzniku na:
  - a. Testy standardizované – tvořené týmem didaktiků, psychologů a statistiků
  - b. Testy nestandardizované – tvořené pro běžné využití učitelem. Jak již bylo uvedeno výše, rovněž tyto testy musí být postaveny na základních pravidlech pro tvorbu didaktických testů.
- 2) Dle charakteru činnosti žáka při řešení daného testu:
  - a. Testy kognitivní – výkonové: pomocí těchto testů se zjišťuje úroveň rozumových dovedností a vědomostí žáka
  - b. Testy psychomotorické: ty zjišťují úroveň praktické zvládnutí a pochopení např. počítačů či jiných strojů a přístrojů
- 3) Dle místa užití v procesu učení:
  - a. Testy výsledků výuky
  - b. Testy studijních předpokladů
- 4) Testy rozlišující a testy ověřující
  - K rozlišení dobrých a špatných výkonů, respektive k zjištění skutečné úrovně osvojených vědomostí a dovedností žáka.
- 5) Dle období zařazení testu ve vzdělávacím procesu:
  - a. Vstupní
  - b. Průběžné
  - c. Výstupní
- 6) Testy lišící se rozsahem učiva:
  - a. Monotematické – zaměřené na dovednosti a vědomosti týkající se jednoho probraného tématu.
  - b. Polytematické – tyto testy prověří vědomosti z několika témat

Nejrozsáhlejší klasifikaci testů uvádí ve svém díle Mužić [21]. Ten rozděluje didaktické testy do několika kategorií.

Nejprve dělí testy na:

- a. Testy vědomostí
- b. Testy schopností – tudíž schopnost aplikovat naučené vědomosti v praxi

Následuje dělení, ve kterém je hlavním hlediskem to, co chceme testem zjistit. Shodné dělení uvádí rovněž Chráska [11]:

- a. Testy zaměřené na úroveň znalostí, tzv. kvalitativní
- b. Testy zaměřené na rychlost řešení úkolových položek, tzv. temporální

Testy dle účelu, ke kterému mají sloužit:

- a. Testy kontrolní
- b. Testy dílčí - diagnostické
- c. Testy předchozích vědomostí – tyto testy jsou důležité pro učitele jako zpětná vazba předchozích znalostí žáka pro následné osvojení nové látky

Dále dělí testy na:

- a. Testy zkušební
- b. Testy procvičovací
  - Příklady těchto testů jsou uvedeny v praktické části mé diplomové práce, ve které jsem se zaměřil právě na tvorbu procvičovacích testů pro výuku anglického jazyka na základní škole.

Dle provedení testu je dále logicky dělí na:

- a. Testy písemné
- b. Testy ústní

Domnívám se, že předchozí rozdělení dále doplňuje toto, které dále dělí testy dle způsobu, jakým žák test řeší:

- a. Test, kdy žák své řešení píše
- b. Test, kdy žák mluví
- c. Test, při kterém žák mluví či jinak předvádí jistý výkon – tzv. performační

Nový druh dělení zavádí ve spojení s dostupností testů:

- a. Testy veřejně dostupné
- b. Testy veřejnosti nedostupné

Následné dělení uvažuje o počtu žáků, kteří současně daný test řeší:

- a. Testy individuální
- b. Testy kolektivní

Dle typu testových položek:

- a. Testy s volnou možností tvorby odpovědi
- b. Testy, kde správné odpověď je vybrána z připravených alternativ
- c. Testy smíšené

Můžeme-li porovnat testy s normami:

- a. Standardizované
- b. Nestandardizované

Michalička [19] udává rovněž dělení didaktických testů vyjádřené v přehledné tabulce:

Tabulka 2 Klasifikace testů dle Michaličky

Pedagogické testy			
Podle principu	Nestandardizované		Standardizované
konstrukce	t. volných odpovědí	objektivní informační	
podle obsahu	mluvnické	mluvnické	mluvnické
	početní	početní	početní
	dějepisné aj.	dějepisné aj.	dějepisné aj.
podle specifikace sjišťovaných znalostí	celkových vědomostí	celkových vědomostí	celkových vědomostí
	speciálních vědomostí	speciálních vědomostí	speciálních vědomostí
podle možnosti použití	individuální	individuální	individuální
	skupinové	skupinové	skupinové
			hromadné
podle charakteristiky výkonu	optimálního výkonu	optimálního výkonu	optimálního výkonu
	maximálního výkonu	maximálního výkonu	maximálního výkonu
podle užití řeči	verbální	verbální	verbální
		nonverbální	nonverbální
podle procedury	písemné (typu papír - tužka)	písemné	písemné
		orální	orální
		obrázkové	obrázkové
	orální	manipulační	manipulační
		přístrojové	přístrojové
podle testových položek	produkční	produkční	produkční
		doplňovací	doplňovací
		výběrové - ze dvou alternativ	výběrové - ze dvou alternativ
		- dvoustranný výběr	- dvoustranný výběr
		kombinované	kombinované

Chce-li učitel, případně jiný autor, vytvořit kvalitní didaktický test, je pro něj nezbytná správná volba tzv. testových položek.

### 2.3.4 Položky didaktických testů

Testovými položkami rozumíme učební úlohy, to znamená problémové a neproblémové úkoly. Jak uvádí Niemierko [23, str.28], testová položka, v jeho pojmosloví - testové zadání, „je nejmenší nezávislá část testu, která od žáka vyžaduje odpověď“.

Jak uvádí Chráska [11], na kvalitě položek ve značné míře závisí kvalita celého testování.

Položky jsou totiž základem pro tvorbu testů. Jedná se o úkoly, z nichž je test vytvořen. Chráska [11] testové položky definuje jako otázky, úkoly či problémy, které jsou obsaženy v testu.

Hrabal-Lustigová-Valentová [8] rozeznávají následující typy položek.

#### 1. Uzavřené položky

##### a. **Klasické uzavřené položky s nabízenou odpovědí.**

Tyto položky jsou nejčastěji používanou formou testových položek. Takové úkoly obsahují definici problému a následný výběr z několika alternativ. Ty představují jeho možné řešení. Jako alternativy je možno použít text, obrázek či symbol. Správnou odpovědí je většinou jen jedno řešení.

Ukázkou rozhodovací úlohy je úloha:

Příklad:

Které z uvedených těles naší sluneční soustavy je největší?

- a. Země
- b. Slunce
- c. Saturn
- d. Mars

Využil jsem tohoto typu položek při tvorbě procvičovacího testu na správnou volbu předložky. Tato úloha je uvedena v praktické části diplomové práce níže (viz strana 64).

Obdobně bych mohl využít uzavřených položek např. při procvičování anglických slovíček, kdy by žáci museli kliknout na správný obrázek, vyjadřující uvedené slovo.

Pokud by byl test sestaven pouze z položek uvedeného typu, pak pravděpodobnost náhodného správného vyřešení celého testu je, dle Hrabal-Lustigová-Valentová [8], velmi malá. Čím více otázek a nabízených možností test obsahuje, tím menší má nepřipravený žák šanci správně jej řešit.

Jsme ovšem ohraničeni časem, požadavky na přehlednost, srozumitelnost a čitelnost textu. V poslední době se z těchto důvodů objevují variace klasických uzavřených položek. Ty následně odstraňují většinu jejich nevýhod a zároveň zachovávají výhody – především objektivitu skórování.

#### **b. Položky situační a interpretační**

Takovéto položky nabízejí větší počet nesprávných odpovědí bez toho, aby vytvářely nepřehledný sloupec odpovědí.

Příkladem využití těchto položek jsou grafy zaznamenávající mnoho informací, kde otázka míří pouze na určitý časový či jiný úsek grafu. Jiný způsob užití ukazuje následující ukázka:

Příklad:

Předložená pozvánka má pět závažných nedostatků. Najděte je a navrhněte úpravy.

##### **Pozvánka**

Ve dnech 1. – 2.10. 1992 pořádá náš oddíl žákovský přebor žactva. Registrace je 1.10. v oddílové šatně. Slavnostní zahájení je v 10. hodin. Srdečně vás zveme.

Hlavní výhodou položek s mnohonásobným výběrem je objektivita skórování. Vytvořené testy lze velmi rychle a zároveň objektivně zpracovat a vyhodnotit.

Mezi nevýhody těchto položek lze zařadit nebezpečí náhodného uhádnutí. Jelikož je v testu nabídka možností, nemusí se jednat o ověření aktivních znalostí, ale pouze o tzv. znovupoznání.

#### **c. Úlohy přiřazovací a uspořádací**

Do této kategorie náleží zejména úlohy přiřazovací. Jedná se o modifikaci úloh s volbou odpovědi, poskytují však větší počet nesprávných řešení – tzv. distraktorů.

Pravděpodobnost pouhého uhádnutí správné odpovědi je u daných úloh poměrně nízká.

Objektivně skórovat tyto položky je značně obtížné díky řadě správných alternativ ležících mezi zcela správnou a špatnou odpovědí.

**d. Ano – Ne položky**

Jak je patrné z názvu, úlohy nabízejí pouze dvě varianty odpovědí.

Úlohy takového typu mají vysokou pravděpodobnost uhádnutí (50%). Jejich použití je proto značně limitováno.

Položky uvedeného typu jsem využil v úloze, ve které žáci musí rozhodnout, zda je uvedené slovíčko v jednotném či množném čísle.

**2. Otevřené úlohy**

**a. Doplnovací položky**

Obsahují tvrzení, do něhož musí žáci doplnit slovo, frázi či termín. Z toho plyne, že dané úlohy používáme především tam, kde upřednostňujeme znalost před znovupoznáním.

Příklad:

Doplň:

Všechna slova, kterým žák rozumí, se nazývají jeho ..... slovní zásoba.

Všechna slova, kterých žák užívá, tvoří jeho ..... slovní zásobu.

Je důležité, aby zadání bylo jednoznačné, ne příliš široké. Vyvarovat bychom se měli rovněž nezamýšlených nápověd.

**b. Otevřená položka se stručnou odpovědí**

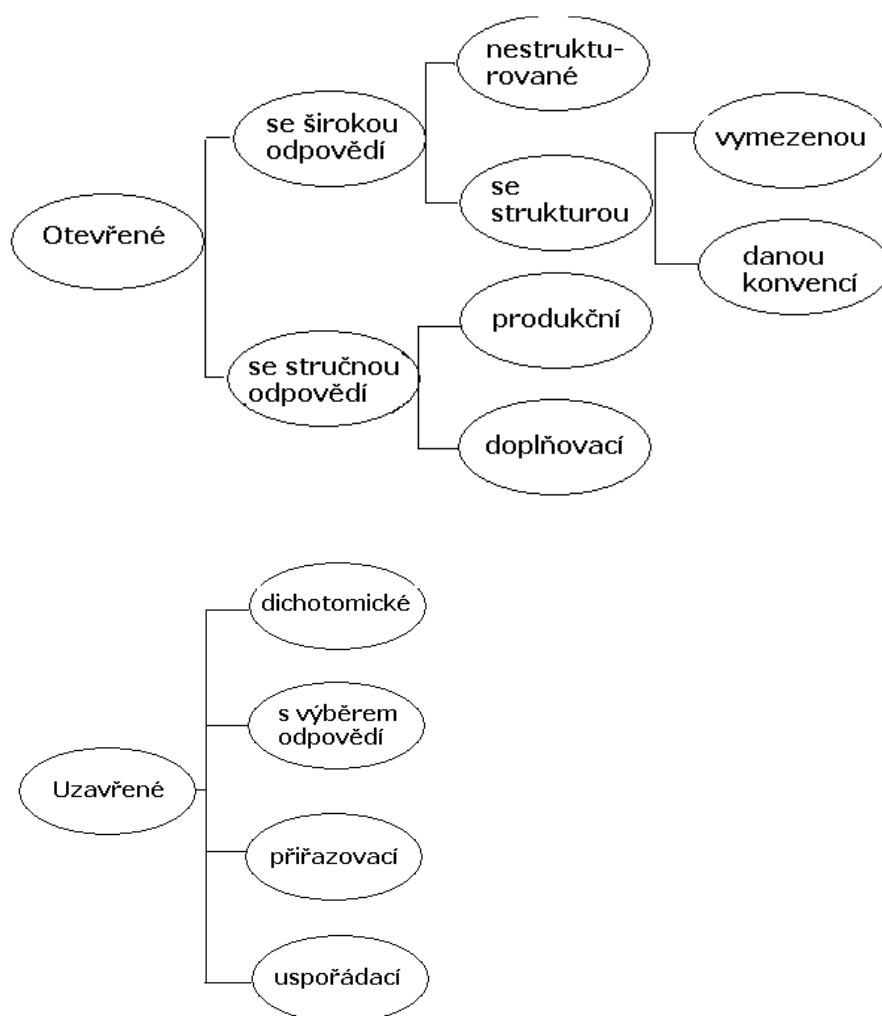
Tyto položky jsou objektivně skórovatelné a zároveň se jednoduše konstruuje. Používají se zejména pro zjišťování faktů, vzorců či specifických informací.

### 3. Otevřené položky se širokou odpovědí

Kmen uvedených úloh je formulován velmi široce, což umožňuje individuální přístup k vytvoření odpovědi. Patří mezi nejpoužívanější typy úloh v písemných zkouškách testového typu.

Fakt, že tento typ položek vede žáka k co největšímu využití a organizaci vlastních myšlenek, je největší pozitivem. Má možnost vyjádřit svou individualitu. Učitel má zároveň možnost nahlédnout do uvažování jednotlivých žáků.

Chráška [11] uvádí základní druhy testových úloh přehledně a stručně.





## **Otevřené široké úlohy**

V těchto úlohách je vyžadována rozsáhlejší odpověď, např. pojednání na určité téma.

## **Úlohy se stručnou odpovědí**

Žák zde musí vytvořit a uvést své vlastní krátké odpovědi. Mohou jimi být čísla, značky, symboly, vzorce, určitá slova atd.

Příklad:

Hlavním městem Francie je .....

Ptáci zpíval... , včely bzučel... a medvíďata se batolil... po lese.

## **Úlohy dichotomické**

Tyto úlohy jsou ve shodě s tříděním Hrabal-Lustigová-Valentová [8], kteří je nazývají Ano - Ne položky. Žákovi jsou zde předkládány dvě možnosti odpovědi a on má označit správnou.

## **Úlohy s výběrem odpovědí**

Uvedené úlohy se v didaktických testech vyskytují v několika formách. Chráska [11] je proto dále dělí na:

### **a. Úlohy typu „jedna správná odpověď“**

Jedná se o základní formu, kde žák vybírá jednu správnou odpověď z nabídnutých možností.

### **b. Úloha typu „jedna nejpřesnější odpověď“**

V tomto typu úlohy je úkolem žáka vybrat nejlepší nebo nejsprávnější odpověď. Tyto úlohy mohou být pro žáky velmi náročné.

#### **c. Úloha typu „jedna nesprávná odpověď“**

V tomto případě je po žákovi požadováno uvedení nesprávné odpovědi. Fakt, že má hledat nesprávnou odpověď je potřeba v zadání patřičně zdůraznit.

#### **d. Úlohy s vícenásobnou odpovědí**

Jedná se o položky, ve kterých žák musí vybrat několik správných odpovědí. O tom, že je v dané úloze nutnost označit více správných odpovědí, musíme žáka předem informovat.

Příklad:

Kterými státy protéká (nebo se jich alespoň dotýká) řeka Odra?

- A. Německo
- B. Rusko
- C. Česká republika
- D. Slovensko
- E. Polsko

Problém u tohoto typu úloh může nastat při jejich skórování. Je potřeba ošetřit způsob, jak budeme skórovat úlohu, ve které nejsou označené všechny správné odpovědi. Jedna z možností je metoda „všechno nebo nic“. V daném případě obdrží žák bod, pokud správně označil všechna správná řešení. V opačném případě neobdrží žádný bod. Druhou alternativou je možnost, kdy přidělíme 1 „pomocný“ bod za každou označenou správnou odpověď a 1 bod za každou neoznačenou odpověď. Součet těchto pomocných bodů poté dělíme počtem nabídek v úloze. Maximální počet bodů v úloze je 1.

#### **e. Situační úlohy**

Jsou to úlohy vzniklé zvláštní modifikací testových úloh s výběrem odpovědí. Někdy jsou nazývány rovněž interpretační. Žák má na výběr velké množství počtu nabídek. Toto množství počtu nabídek je podstatně větší, než je obvyklé. Tyto nabídky nejsou presentovány formou dlouhého, nepřehledného seznamu, ale vyplývají přímo z dané situace. Eliminuje se zde pravděpodobnost snadného uhodnutí správné odpovědi bez potřebných vědomostí.

Příklad:

Na místo označené hvězdičkou napište takovou číslici, aby výsledné šesticiferné číslo bylo dělitelné sedmi.

$$823*43$$

Uvedený příklad ukazuje, že nabízené možnosti nejsou na první pohled vidět – není uveden seznam možností. Žák má ovšem na výběr z deseti číslic. Pravděpodobnost výběru správné odpovědi pouze náhodně je zde 10%.

## **3 Autorský systém Macromedia Authorware**

### **3.1 Autorské systémy**

Podle Černochové [4] je k vývoji každého počítačového programu nezbytný programovací jazyk. Různé jazyky mají navíc různé vlastnosti. Každý z jazyků je vhodný k tvorbě různých typů aplikací. Jedno však mají tyto jazyky společné. K tvorbě jakékoliv aplikace je nutná znalost příkazů daného jazyka, schopnost návrhu algoritmu a heuristické myšlení.

Pokud bude chtít např. učitel vytvořit výukový program, bude to pro něj velmi obtížné v případě, že není odborník v programování. Specifické funkce programu se často opakují. Aby se tento postup při tvorbě nové aplikace nemusel opakovat, byly vyvinuty tzv. autorské programovací jazyky.

Práce s takovými jazyky je velmi podobná práci s běžnými programovacími jazyky, příkazy jsou však přizpůsobeny potřebám výukových programů. Tvorba za pomoci autorských programovacích jazyků je efektivnější, ale stále neřeší problém znalosti programátora. Na základě nedostatku kvalitních programátorů, či tvorby speciálních týmů ve školství, byly vyvinuty autorské systémy.

Autorské prostředky jsou takové, které dokáže samostatně použít i nepříliš znalý autor výukového programu, např. učitel.

Autorský systém lze definovat dle Brdička [2] jako program, jenž má v sobě zakomponovány prvky pro rozvoj interaktivních multimédií. Zaměření autorských systémů je různé, stejně jako jejich možnosti, či křivka postupu zdokonalování v daném oboru. Ještě neexistuje žádný plně zautomatizovaný autorský systém, fungující na principu point-and-click. Dříve zmíněné schopnosti návrhu algoritmů a heuristického myšlení jsou tudíž stále nezbytné. Není však potřebná znalost příkazů.

Můžeme tedy říct, že práce v autorském systému je urychlený a jednodušší postup programování. Jeho uživatel již nemusí znát veškeré náležitosti programovacího jazyka, stále je však třeba chápat, jak programy fungují a co jejich tvořením zamýšlíme.

### **3.2 Charakteristika autorského systému Macromedia Authorware**

Macromedia Authorware je dle Brdička [2] jedním z nejpoužívanějších autorských systémů pro tvorbu didaktických a e-learningových aplikací.

Authorware lze označit za optimalizovaný nástroj poskytující vhodné prostředí pro vývoj interaktivních aplikací. Díky intuitivnímu ovládání ikon metodou drag-and-drop umožňuje rychlou a snadnou tvorbu těchto aplikací i bez znalostí programovacího jazyka.

Díky uvedeným vlastnostem dokáže tento autorský systém výrazně zvýšit efektivitu tvorby výukových programů. Autorovi je k dispozici objektově orientované prostředí umožňující kombinovat design s tvorbou struktury programu. Vzhledem k faktu, že se jedná o nástroj multimediální, je možné pracovat s grafikou, s animacemi, se zvukem, případně dalšími periferiemi.

Samotná tvorba jednotlivých aplikací je snadná a přehledná. Po otevření nového souboru se otevře pracovní prostředí, kde je graficky vyznačen začátek a konec programu. Nyní je možno kteroukoli z ikon na liště ikon uchopit a umístit ji do grafu na vhodné místo. Jedná

se o již zmíněný způsob drag-and-drop. Jednotlivé ikony mají svůj specifický význam a po jejich umístění do programu je možné je otevřít a editovat jejich obsah.

### **3.2.1 Základní vlastnosti autorského systému Macromedia Authorware**

Základními vlastnostmi tohoto systému jsou dle Brdička [2]:

#### **Objektově orientované autorské prostředí.**

Toto prostředí dovoluje i neprogramátorům vytvářet aplikace v grafické podobě na téměř profesionální úrovni. Po vytvoření základní kostry pomocí vývojového diagramu, se doplňuje samotný obsah, tzn. Obrázky, texty, animace,...

#### **Možnost okamžitého spuštění úseku programu a editace.**

Program je možné spustit okamžitě a to v takové podobě, v jaké s ním bude pracovat koncový uživatel. Rovněž lze spustit jen daný úsek programu, ve kterém například autor provedl změny. Objekty je možné editovat za chodu programu. Změny se okamžitě promítnou do výsledku.

#### **Využití grafiky.**

Grafickou podobu aplikace je možné tvořit přímo na obrazovce. Pokud autorovi tato možnost nedostačuje, je možné ji importovat z předem připravených souborů v mnoha různých formátech. Je možné kombinovat grafiku bitmapovou v mnoha formátech (BMP, JPG, GIF, ...) s grafikou vektorovou.

#### **Možnosti animace.**

Animační možnosti daného autorského systému neomezují pohyb objektu pouze po libovolně složité dráze. Tam, kde by autor přece jen nevystačil s možnostmi systému, může použít již připravenou animaci vytvořenou pomocí programů na tuto činnost specializovaných.

#### **Práce s textem.**

Možnosti úpravy textových objektů jsou bohaté. K dispozici jsou veškeré funkce běžné v textových editorech. Jsou zde na výběr fonty písma, jeho velikost, styly, centrování textu atd.

#### **Široké možnosti tvorby a využití odpovědí.**

Pestré možnosti tvorby a vyhodnocování odpovědí vyvyšují tento systém nad jiné. Macromedia Authorware využívá odpovědi tvořené, různé typy výběrových odpovědí (tlačítka, menu, stisk klávesy). Dále odpovědi podmíněné, jejichž vyhodnocení může být

závislé též na obsahu proměnných. V editační nabídce je rovněž možnost zadat časový limit nebo limit počtu pokusů.

#### **Řízené větvení programu.**

Systém dovoluje přehledně větvit program v závislosti na obsahu proměnných i v závislosti na předchozích odpovědích.

#### **Proměnné a funkce.**

Systém dovoluje práci s velkým množstvím systémových nebo uživatelských proměnných a funkcí. Ty mohou být nápomocné vytváření složitějších aplikací.

#### **Spolupráce s vnějšími programy.**

Macromedia Authorware podporuje řadu zavedených standardů využívaných pro přenos dat a komunikaci. Pro bezproblémový přenos dat slouží podpora formátu XML. Pro programování složitějších interakcí může autor využít skriptovací jazyk JavaScript. Rovněž je možné propojit aplikace vytvořené pomocí Authorware s různými LMS. Macromedia Authorware je velmi efektivní autorský systém pro tvorbu velmi kvalitních aplikací, které však zvládne poměrně rychle vytvořit i začátečník. Pokud má k dispozici sadu připravených vzorů pro jednotlivé typy úloh (vepsání textu, výběr z několika možností atd.), je schopen velmi rychle vytvořit uspokojivou aplikaci.

## **4 Počítačové procvičovací testy z anglického jazyka konstruované v autorském systému Macromedia Authorware**

V praktické části popisují jednotlivé didaktické testy procvičovacího typu, které jsem v rámci diplomové práce připravil pro žáky šestého ročníku základní školy. Jsou zaměřeny na procvičení učební látky prvního pololetí v měsících září - prosinec.

Zadání testů vycházejí z tématického plánu založeného na Školním vzdělávacím programu Základní školy Nejdek [13]. Témačkový plán vychází ze zkušeností z předchozích let a specifikuje učivo, které bude probráno v jednotlivých měsících šestého ročníku školy.

## 4.1 Začlenění výuky anglického jazyka do učebního plánu základní školy

V učebním plánu ZŠ je definována časová dotace všech výukových předmětů pro první a druhý stupeň základní školy. Má diplomová práce se zaměřuje na přípravu žáků v anglickém jazyce v 6. ročníku. Proto mne zajímá rozvržení výuky anglického jazyka v celém rozsahu základní školy. Podle učebního plánu je výuka anglického jazyka rozvržena na 1. i 2. stupeň ZŠ následovně:

Tabulka 3 Učební plán – 1. stupeň Základní školy Nejdek

Povinné vyučovací předměty	Zkratka	Počet vyučovacích hodin za týden v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	5.
Český jazyk a literatura		9	10	8	8	7
Anglický jazyk				3	3	3
Matematika a její aplikace		4	5	5	5	5
Informační a komunikační technologie						1
Prvouka		2	2	3		
Přírodověda					2	2
Vlastivěda					2	2
Hudební výchova		1	1	1	1	1
Výtvarná výchova		1	1	1	2	2
Tělesná výchova		2	2	2	2	2
Člověk a svět práce		1	1	1	1	1
Celkem vyučovacích hodin		20	22	24	26	26
Anglické cvičení		1	1			

V souladu s Rámcovým vzdělávacím programem [12] je anglický jazyk povinný pro žáky již od 3. ročníku. Dotace 3 hodiny týdně v každém z ročníků (3. až 9. ročník) je splněním povinného minima.

Tabulka 4 Učební plán – 2. Stupeň Základní školy Nejdek

Povinné vyučovací předměty	Zkratka	Počet vyučovacích hodin za týden v ročníku			
		6.	7.	8.	9.
Český jazyk a literatura		4	4	5	4
Anglický jazyk		3	3	3	3
Matematika a její aplikace		4	5	4	4
Informatika		1	1	1	1
Dějepis		2	2	2	2
Člověk mezi lidmi		2	2	1	1
Fyzika		2	2	1,5	2
Chemie				2	2
Přírodopis		2	2		2
Biologie člověka				2	
Zeměpis		2	2	1,5	2
Hudební výchova		1	1	1	1
Výtvarná výchova		2	2	1	2
Tělesná výchova		2	2	2	2
Člověk a svět práce		1	1	1	1
Volitelné předměty			1	4	4
Celkem vyučovacích hodin		28	30	32	32



V rámci diplomové práce jsem se zaměřil na vytvoření didaktických aplikací pro výuku anglického jazyka v 6. ročníku v měsících září až prosinec (viz tabulka 4).

## **4.2 Charakteristika vyučovacího předmětu anglický jazyk v rámci školního vzdělávacího programu Základní školy Nejdek**

Od roku 2007 mají základní školy povinnost vytvořit na základě RVP [12] specifický Školní vzdělávací program. Pro jednotlivé ročníky udává učivo, mezipředmětové vztahy v rámci průřezových témat, doporučené učební metody, formy, které si žáci v ročníku osvojí, očekávané výstupy žáků a další didaktické prostředky.

S ohledem na téma mé diplomové práce se zaměřím na problematiku výuky anglického jazyka tak, jak je rozpracována ve Školním vzdělávacím programu ZŠ Nejdek [13].

Školní vzdělávací program uvedené školy uvádí v této souvislosti charakteristiku předmětu, jeho prolínání jednotlivými průřezovými tématy a kompetence, které si žáci mají osvojit.

### **4.2.1 Obecná charakteristika vyučovacího předmětu anglický jazyk**

#### **Obsahové, časové a organizační vymezení ve vyučovacím předmětu anglický jazyk**

Anglický jazyk je jedním z jazyků, které umožňují komunikaci po celém světě. Je jedním z jednacích jazyků mezinárodních organizací. Proniká však i do každodenního života dětí. Například v podobě počítačových her, se kterými se setkávají téměř denně.

Následně jsou uvedeny kompetence, které by si žáci měli v průběhu studia osvojit a formy realizace které k tomuto cíli povedou:

- získávání zájmu o studium anglického jazyka a vytváření pozitivního vztahu k němu
- osvojení potřebných jazykových znalostí a dovedností a k aktivnímu využití účinné komunikace v cizím jazyce

- získání schopnosti číst s porozuměním přiměřené texty v angličtině
- porozumění přiměřeně náročnému ústnímu sdělení na úrovni osvojených znalostí
- rozvoj písemného projevu (dopis, e-mail, vyplňování formulářů apod.)
- poznání různých kultur, vyhledání nejdůležitějších informací o anglicky mluvících zemích
- pochopení významu znalosti cizích jazyků pro osobní život, formování vzájemného porozumění mezi zeměmi, respektu a tolerance k odlišným kulturním hodnotám jiných národů.

### **Formy realizace**

- Vyučovací hodina - skupinové vyučování, dialogy, výklad, poslech, četba, reprodukce textu (písemná ústní), samostatná práce (vyhledávání informací, práce se slovníkem a s autentickými materiály), hry, soutěže, recitace, dramatizace, zpěv, výukové programy na PC, krátkodobé projekty
- Olympiády
- Výjezdy do zahraničí
- Příležitostné akce
- Projekty

Časová dotace je 3 hodiny týdně, od 6. do 9. ročníku.

Výuka probíhá ve dvou specializovaných učebnách, v případě nutnosti v kmenových třídách, popř. v učebně informatiky.

Dělení je realizováno na skupiny v rámci ročníku.

### **Průřezová témata prolínající předmětem anglický jazyk:**

Základní podmínky života

- ekosystémy
- lidské aktivity a problémy životního prostředí

Jsme Evropané

- Evropa a svět

#### Poznávání lidí

- mezilidské vztahy
- kooperace a kompetence, komunikace

#### Tvorba mediálního sdělení

- práce v realizačním týmu

#### Lidské vztahy

- mezilidské vztahy, etnický původ
- princip sociálního smíru a solidarity

#### Principy demokracie

- občan, společnost, stát
- formy participace

### ***Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků***

Vyučující využije všech forem a metod práce k tomu, aby žák dosáhl požadovaných kompetencí.

#### **Kompetence k učení**

- žáci vybírají a využívají vhodné způsoby a metody pro efektivní učení
- žáci propojují získané poznatky do širších celků
- žáci poznávají smysl a cíl učení

Postup - vedení žáků k ověřování výsledků

- zadávání úkolů, při kterých žáci vyhledávají a kombinují informace

#### **Kompetence k řešení problémů**

- žáci jsou schopni pochopit problém
- žáci umí vyhledat vhodné informace

Postup - kladení vhodných otázek

- umožnění volného přístupu k informačním zdrojům

Danou kompetenci rozvíjí většina připravených aplikací. Úkolem žáků je správně řešit danou úlohu na základě pochopení zadání.

### **Kompetence komunikativní**

- žáci komunikují na odpovídající úrovni
- žáci umí naslouchat promluvám druhých lidí a vhodně na ně reagovat

Postup - vedení žáků k výstižnému a souvislému projevu

- vytváření příležitostí pro komunikaci mezi žáky

- vedení žáků k aktivitám, které mohou být vykonávány individuálně, ve dvojicích,...

K rozvoji komunikativní kompetence mají pomoci úlohy zaměřené na poslech a následné reakce na tento poslech. Jsou to aplikace zaměřené na procvičení měsíců: poslech.a7p, dnů: dny v týdnu.a7p

### **Kompetence sociální a personální**

- žáci spolupracují ve skupině
- žáci se podílejí na utváření příjemné atmosféry v týmu
- žáci jsou schopni sebekontroly

Postup - hodnocení žáků způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok

- vedení žáků k tomu, aby na základě jasných kritérií hodnotili své činnosti

- podněcování žáků k argumentaci

### **Kompetence občanské**

- žáci respektují názory ostatních
- žáci se umí zodpovědně rozhodnout podle dané situace

Postup - vedení žáků k prezentaci svých myšlenek a názorů

- vedení žáků k diskusi

- vedení žáků ke vzájemnému naslouchání si

### Kompetence pracovní

- žáci jsou schopni efektivně organizovat svou práci

Postup - napomáhání při cestě ke správnému řešení

- zohledňování rozdílů ve znalostech a pracovním tempu žáků

Aplikace, které jsem připravil, respektují pracovní tempo žáků. Časová dotace ke splnění dílčích úkolů záleží na schopnostech jednotlivých žáků.

## 4.2.2 Charakteristika vyučovacího předmětu anglický jazyk v 6. ročníku ZŠ Nejdek

Školní vzdělávací program Základní školy Nejdek [13] rozpracovává doporučení Rámcového vzdělávacího programu [12] pro výuku anglického jazyka v 6. ročníku ZŠ následovně:

Rozpracování Rámcového vzdělávacího programu na Základní škole Nejdek

Očekávané výstupy (z RVP)	Učivo	Mezipředmětové vztahy, Průřezová témata	Metody, projekty, pomůcky, učební materiály
<p>rozumí přiměřeným projevům našich i rodilých mluvčích (přímým i reprodukováným)</p> <p>dokáže postihnout hlavní smysl jednoduchého sdělení</p> <p>rozumí pokynům</p>	<p><b>Grammar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Present simple of „be“</li> <li>• personal pronouns</li> <li>• articles „the/a/an“</li> <li>• present simple of regular verbs</li> <li>• possessive adjectives</li> <li>• plural forms</li> <li>• countable/uncountable nouns</li> </ul>	<p><b>English across curriculum</b></p> <p>PT 3.1</p> <p>School in the Czech Republic and Britain (comparison)</p> <p>Geography (the British Isles)</p> <p>Countries and</p>	<p><b>Učebnice:</b></p> <p>Project 1 + Workbook</p> <p><b>Pomůcky:</b></p> <p>audio a video technika, počítače, časopisy, slovníky, mapy, encyklopedie, obrazový a</p>

Očekávané výstupy (z RVP)	Učivo	Mezipředmětové vztahy, Průřezová témata	Metody, projekty, pomůcky, učební materiály
<p>učitele při práci ve třídě a dokáže na ně reagovat.</p> <p>čte nahlas a foneticky správně přiměřeně jednoduché audio-orálně připravené texty.</p> <p>orientuje se v obsahu jednoduchého textu, vyhledává odpovědi na otázky.</p> <p>formuluje otázky a odpovídá na ně.</p> <p>umí sdělit základní informace o sobě, své rodině a bydlišti.</p> <p>písemně formuluje otázky a odpovědi na ně.</p> <p>má zákl. poznatky o zemích dané jazykové oblasti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• some/any</li> <li>• can</li> <li>• have got</li> <li>• imperatives</li> <li>• one/ones</li> <li>• prepositions of time and place</li> </ul> <p><b>Vocabulary</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numbers 1-100</li> <li>• opakování</li> <li>• colours -</li> <li>• opakování</li> <li>• time (days,months)</li> <li>• in the classroom</li> <li>• shop</li> <li>• houses and homes</li> <li>• clothes</li> </ul>	<p>nationalities (international studies)</p> <p>Cross-cultural studies, housing around the world</p> <p>PT 4.1</p> <p>Natural science, animals in danger</p> <p>PT 5.4</p> <p>Mathematics (+, -, x, :)</p> <p><b>Study skills (žakovské competence)</b></p> <p><b>PT 1.1</b></p> <p>English alphabet and Spelling</p> <p>Capital letters</p> <p>Obtaining information</p> <p>Styles of learning vocabulary</p> <p>Using dictionaries, magazines</p> <p>Training productive skills</p>	<p>kopírovaný materiál, názorné pomůcky.</p> <p><b>Soutěže:</b> Olympiáda v anglickém jazyce.</p>

PT 3.1 – Průřezové téma: Evropa a svět nás zajímá

PT 4.1 – Průřezové téma: Kulturní difference

PT 5.4 – Průřezové téma: Vztah člověka k prostředí

PT 1.1 – Průřezové téma: Osobnostní rozvoj

### 4.2.3 Tématický plán pro 6. ročník Základní školy Nejdek

Učivo anglického jazyka v 6. ročníku základní školy je rozděleno do jednotlivých měsíců následovně:

Tabulka 5 Tématický plán

<b>Září</b> <b>11 hodin</b>	Abeceda, číslovky, měsíce, dny v týdnu, barvy, množné číslo, předložky „in, on, under“
<b>Říjen</b> <b>10 hodin</b>	Whose – přivlastňovací pád, sloveso „to be“, přivlastňovací zájmena
<b>Listopad</b> <b>13 hodin</b>	Opakování 1. a 2. lekce, sloveso „have got“, this/these
<b>Prosinec</b> <b>9 hodin</b>	Opakování sloves „to be, have got“, hodiny, rozvrh hodin, Vánoce
<b>Leden</b> <b>12 hodin</b>	Přítomný čas prostý, předložky „at, in“, pořádek slov ve větě
<b>Únor</b> <b>7 hodin</b>	Existenční vazba „there is, there are“, popis města, Předložky místa (behind, under...)
<b>Březen</b> <b>14 hodin</b>	Slovesa „must, can“, popis bytu, v restauraci, popis osob
<b>Duben</b> <b>13 hodin</b>	Přítomný čas průběhový, domácí práce

<b>Květen</b> <b>13 hodin</b>	<b>Přítomný čas průběhový a prostý, How much?, nakupování, obchody</b>
<b>Červen</b> <b>13 hodin</b>	<b>Opakování, letní aktivity</b>

Výše uvedený tematický plán je založen na využití učebnice „Project I – New“[9].

Mé didaktické aplikace vytvořené v Autorském systému Macromedia Authorware jsou zaměřeny na procvičení učiva zařazeného v tematickém plánu do měsíců *září – prosinec*.

## **5 Didaktické procvičovací aplikace v rámci tematického plánu 6. r. ZŠ**

### **5.1 Přehled didaktických aplikací v rámci tematického plánu**

V souladu s výše uvedeným tematickým plánem (viz tab. 5) jsem v průběhu minulých dvou let konstruoval počítačové didaktické aplikace, určené pro školní a domácí procvičování daného učiva. Přehled jejich názvů, specifikujících oblasti procvičování, podávám v následující tabulce č. 6:



**Tabulka 6 Didaktické procvičovací aplikace vytvořené v rámci diplomové práce**

<b>Září:</b>	číslovky a barvy	čísla a barvy.A7p
		text- najít v něm všechny barvy.A7p
	abeceda	vybrat správné písmeno.A7p
		přesun.A7p
	měsíce	poslech.A7p
		dvojice.A7p
	dny	dny v týdnu.A7p
		dny v týdnu poslech.A7p
	předložky "in, on, under"	vybrat správnou předložku.A7p
	množné číslo	singulara-plural-výběr.A7p
<b>Říjen:</b>		napsat množné číslo.A7p
	whose - přivlastňovací pád	whose-obrazky.A7p
	přivlastňovací zájmena	privlastnovaci zajmena1.A7p
		privlastnovaci zajmena.A7p
<b>Listopad:</b>	sloveso "to be"	dopsat do věty správný tvar slovesa.A7p
	sloveso "have got"	Have got.A7p
	zápor slovesa "have got"	haven't got.A7p
	this - these	this, these - výběr.A7p
<b>Prosinec</b>	Hodiny	hodiny.A7p
	Rozvrh hodin	timetable.A7p
	Vánoce	Vánoce kviz.A7p

Z rozvržení programových aplikací je zřejmé, že jsem usiloval o to, aby je žáci využívali soustavně, systémově. Pouze tehdy, když budou pravidelně pracovat s počítačovými aplikacemi, osvojí si jak techniku práce s nimi tak i optimální strategii jejich využívání.

Přitom se nesnažím o to, aby se počítačová výuka stala dominantním způsobem výuky. Předpokládám, že využívání počítačů bude pouze jedním z řady prostředků aplikovaných ve výuce. Bude tedy doplňovat klasické způsoby výuky – verbální a písemné projevy žáků.

## 5.2 Charakteristika didaktických procvičovacích aplikací

Následující aplikace jsou popisovány v souladu s rozpisem tématického plánu (viz tab. 5) tak, jak budou žáky využívány při procvičování, případně při následném opakování. Veškeré aplikace jsou vymezeny konkrétními učebními cíli a následným popisem úloh.

**Měsíc září:** Probraná témata a vytvořené aplikace jsou uvedené v tabulce 6. První téma jsou Číslovky a barvy. Následují témata dle tabulky 6.

### 5.2.1 Číslovky a barvy


Vzdělávací cíle předložených aplikací:

Žáci budou umět učivo o anglických číslovkách a barvách, to znamená:

- identifikují již známé číslovky a známé barvy
- společně s číslovkami si ověří znalost základních barev (žlutá, červená, modrá, černá, oranžová a hnědá).
- orientují se v předloženém textu a vyhledat v něm slovíčka označující barvy

Žáci již z předchozích let znají anglické číslovky od 1-100. Na začátku 6. ročníku se tato látka procvičuje znovu.


**První úloha** kombinuje znalost názvosloví číslovek se znalostí základních barev. Cvičení je díky kombinaci těchto dvou jevů vizuálně barevnější a z hlediska motivace pro žáky přitažlivější. Jelikož je tvorba dvojciferných číslovek po číslovce 20 založena na stejném principu, (žáci jen k jednotlivým názvům číslovek označujících desítky přidávají jednotkové názvy číslic za pomlčku), není potřeba uvádět všechny číslovky. Úloha by byla zbytečně nepřehledná. Žáci zde mají možnost vidět, jak se daná číslovka píše a toto je vždy podloženo číselným vyjádřením dané číslovky. Jako v dalších vytvořených aplikacích, je i zde použita zelená barva pro zakroužkování správné číslovky a tím zvýraznění správné odpovědi (Obrázek 1). Naopak, chybná odpověď je značena červeným křížkem (Obrázek 2) a žák musí tento pokus opakovat.

Choose correct number 

seventy-eight brown

96 18 5 78 53  
53  
81 10 15 21 81 32 11  
4 8 67 15 8  
20 32 44 96 44  
11 78 20 18 21 5  
10 67

Obrázek 1 Úloha na výběr správné číslovky

Choose correct number 

thirty-two yellow

96 18 5 78 53

Obrázek 2 Ukázka chybné odpovědi


**Ve druhé úloze** musí žáci přečíst s porozuměním připravený text a v něm poté vybrat názvy barev. Toto cvičení je z hlediska motivačního oživením pro žáky. To proto, že se nejedná o pouhé přiřazování anglických názvů barev.

Žáci se musí orientovat v připraveném textu. Na základě znalosti anglických názvů barev, je v textu najdou a označí.

Click on all COLOURS in the text.

My brother's name is John. He lives in a small village called "Red root" in one of the most beautiful houses. His house is yellow and it has blue roof. John's pet is a dog. Its name is Charlie. Charlie is huge, wild-looking, brown St. Bernard's dog.

RED = ČERVENÁ    YELLOW = ŽLUTÁ  
BLUE = MODRÁ

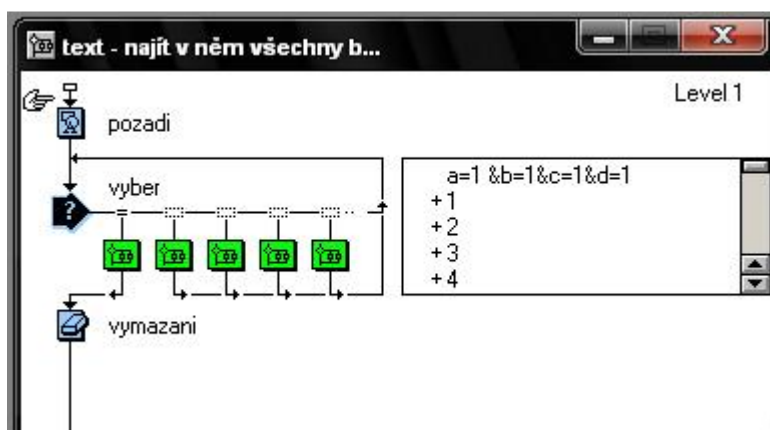


Obrázek 3 Úloha na nalezení barvy v anglickém textu

Jak lze vidět na obrázku 3, žáci po přečtení textu vyhledají a kliknou na anglický název barvy, která je v textu ukryta. Při správném výběru se barva ohraničí zeleným oválem pro zvýraznění správné odpovědi. Poté se anglický výraz pro vybranou barvu zobrazí pod textem i s českým překladem. Pokud žák klikne na slovo, který neoznačuje barvu, je mu tato informace sdělena v červeném rámečku pod textem (Obrázek 4).

**THIS IS NOT ANY COLOUR!**

Obrázek 4 Oznámení o chybném výběru



Obrázek 5 Strukturogram úlohy na vyhledávání barev v textu

Ze strukturogramu výše uvedené úlohy (obrázek 5) je zřejmé, že po menších úpravách je možné její základ použít na podobný typ aktivity. Například na vyhledávání anglických výrazů pro zvířata, názvy předmětů používaných ve třídě atd. Samozřejmě i texty mohou být odlišné.

## 5.2.2 Anglická abeceda

Vzdělávací cíle předložených aplikací:

Žáci budou umět učivo o anglické abecedě, to znamená:

- rozeznají fonetické symboly pro jednotlivá písmena
- zjistí, že některá písmena mají stejný fonetický základ, a proto i jejich výslovnost musí být založena na společných znacích

Toto cvičení žákům do budoucna pomůže v práci se slovníkem tím, že budou schopni vyslovit jim neznámé slovíčko jen na základě fonetického přepisu.

Barevné rozložení písmen také není náhodné a bezúčelné. Písmena jsou vybarvena stejnou barvou podle shodných znaků výslovnosti. Například písmena (AHJK) jsou označena modrou barvou a mají společný znak ve výslovnosti [ei]. I když si tohoto jevu žáci nemusí nejprve všimnout, druhá úloha zaměřená na procvičení abecedy je vytvořena přímo s ohledem na tyto společné znaky. Tudíž již první úloha by žákům mohla pravděpodobně pomoci.

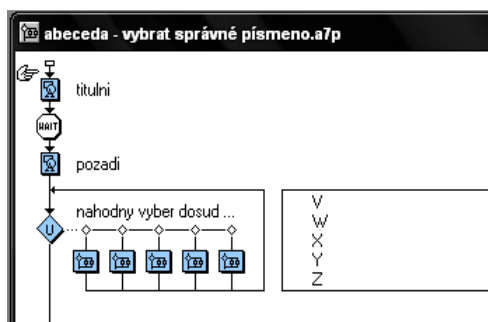
Choose correct letter

[aɪ]

A B C D E F G H I  
J K L M N O P Q R  
S T U V W X Y Z

✓

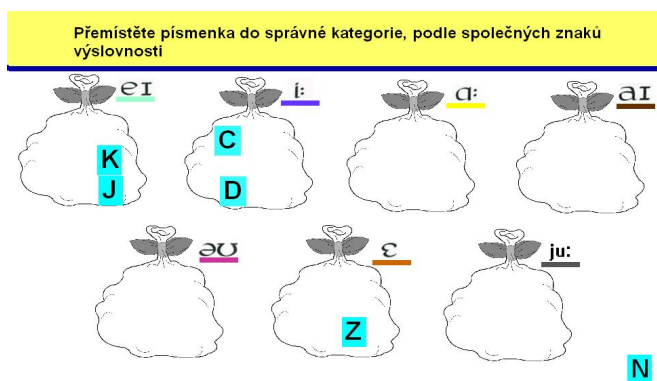
**Obrázek 6 Úloha pro výběr správného písmene dle fonetického přepisu**



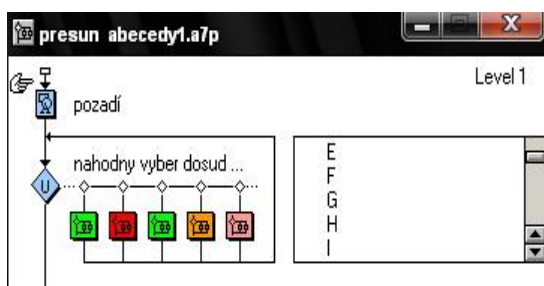
Obrázek 7 Strukturogram úlohy pro výběr správného písmene

Jak je znázorněno ve strukturogramu (obrázek 7), tato úloha je v Authorware řešena pomocí náhodného výběru dosud nepoužitého písmene. Proto se téměř nestane, že by se výslovnost písmen objevila vícekrát po sobě ve stejném pořadí. Tím docílíme toho, že žáci si nespojí výslovnost písmen s jejich pořadím. Naopak, budou muset vědět, jaký fonetický znak je přiřazen k danému písmenu.

Následná, **druhá úloha** na procvičení abecedy je zaměřena na správné zgrupování jednotlivých písmen dle použitých společných výslovnostních znaků. Žáci písmena stejného typu podle výslovnosti musí přetahováním přemísťovat do společné skupiny, konkrétně do správného „pytle“ (obrázek 8).



Obrázek 8 Úloha pro zařazení písmen do společných kategorií dle výslovnosti



Obrázek 9 Strukturogram úlohy pro rozřazení písmen do kategorií

Z obrázku číslo 8 je zřejmé, že jednotlivé pytle jsou označeny fonetickými symboly. Tyto symboly jsem pro zvýraznění podtrhl barevně, ovšem po konzultaci jsem některé barvy změnil, jelikož jsem na podtržení původně nevhodně použil jeden z odstínů zelené a červené barvy. Tyto barvy mají žáci spojeny se správnou, případně chybnou odpovědí. Proto by nebylo dobré je těmito barvami mást tím, že je použiji v jiném kontextu. Ze strukturogramu na obrázku 9 je patrné, že i zde jsou pro přehlednost učitele ikony jednotlivých písmen barevně odlišeny na základě společných výslovnostních znaků.

Tato úloha by měla studentům pomoci si uvědomit, že je mnoho písmen, které mají stejný fonetický základ a proto je jejich výslovnost podobná.

### 5.2.3 Názvy měsíců v angličtině

Vzdělávací cíle předložených aplikací:

Žáci budou umět názvy měsíců v angličtině, to znamená:

- na základě poslechu anglického názvu měsíce dokážou určit název měsíce
- přiřadí český překlad jednotlivých měsíců k anglickým výrazům
- na základě správné výslovnosti určí název vysloveného měsíce

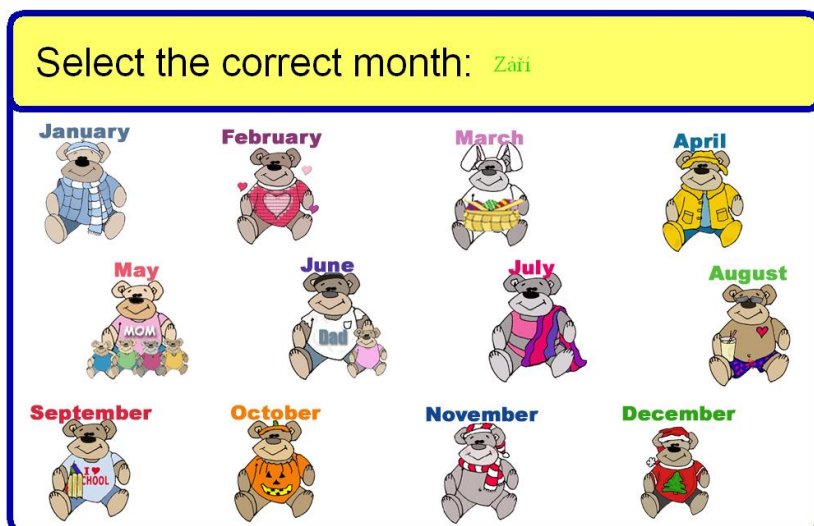
V jednom cvičení mají možnost slyšet správnou výslovnost, vidět správný zápis vybraného měsíce a zároveň jeho překlad do češtiny

Další učební látkou, probíranou v měsíci září, jsou anglické názvy měsíců. Procvičování tohoto učiva je řešeno pomocí dvou úloh, které využívají odlišné metody.

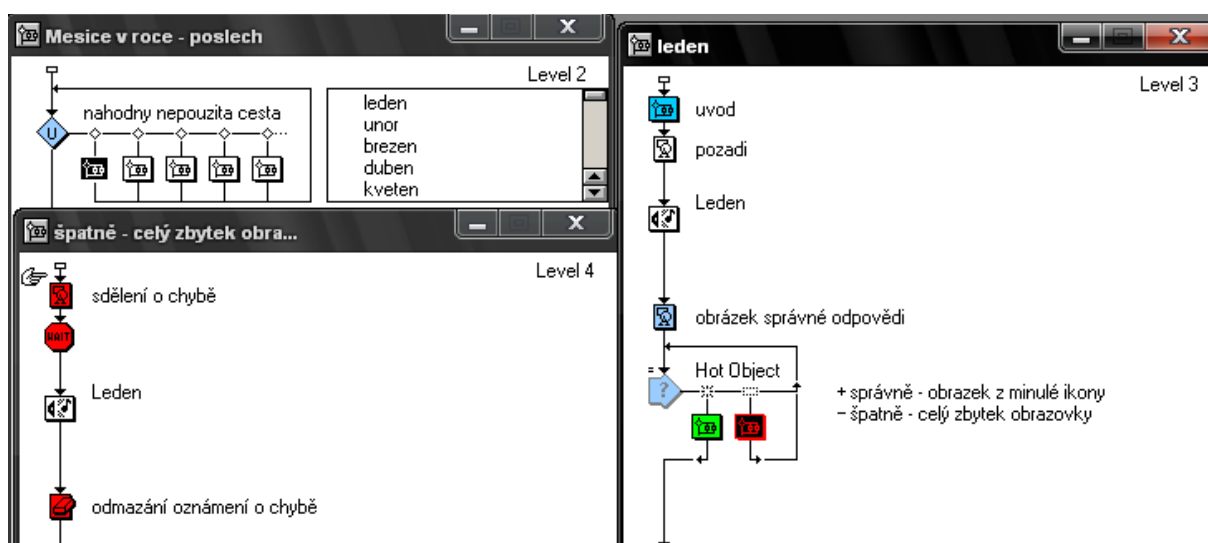
**V prvním případě** budou muset žáci na základě poslechu anglického názvu vybraného měsíce, namluveného rodilým mluvčím, kliknout na anglický název měsíce. Ten je navíc, z důvodů vizualizace, podložen tematickým obrázkem. Například březnu je přiřazen obrázek Velikonoc, říjnu obrázek Halloweenu. (Obrázek 10).

K docílení celistvosti úlohy je žákům zobrazen rovněž český překlad tohoto měsíce. Z uvedeného plyne, že žáci budou mít v jedné úloze zahrnuty téměř veškeré možnosti

procvičení výuky měsíců. To znamená, že uslyší a uvidí názvy měsíců v angličtině, zároveň jim bude ukázán i český překlad názvů těchto měsíců.



Obrázek 10 Úloha na určení správného měsíce na základě poslechu daného měsíce



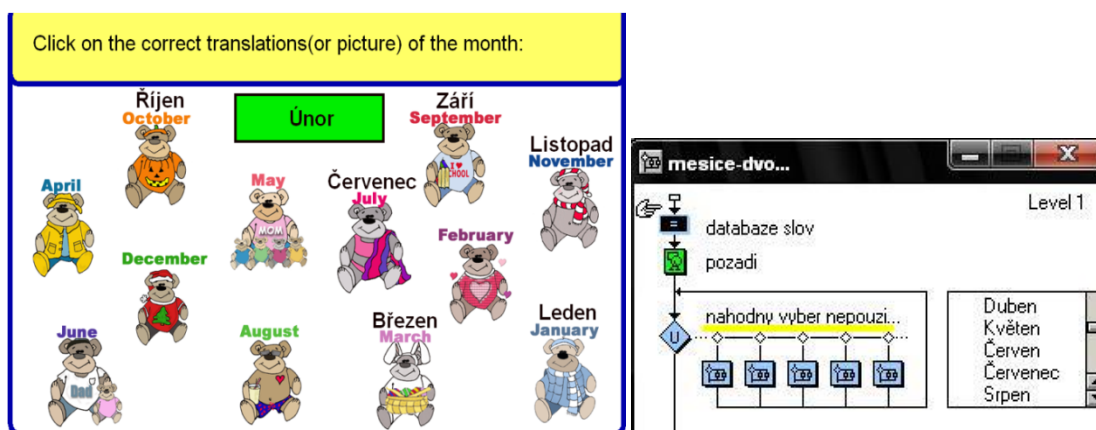
Obrázek 11 Strukturogram úlohy na určení správného měsíce a jeho levely

Ve 4. úrovni strukturogramu (Level 4) je prezentována struktura ikon, zaznamenávajících nesprávnou odpověď. Pokud žáci vyberou chybný obrázek, což znamená, že chybně řeší úlohu, prezentuje se sdělení o chybě (opět červený křížek). Po krátké pauze žák uslyší znovu název měsíce a souběžně je z obrazovky odstraněno oznámení o chybě. Protože žáci mají možnost znovu slyšet daný měsíc, mělo by jim to pomoci s identifikováním jeho správného názvu.



Následuje nové řešení téhož zadání. To se opakuje tak dlouho, dokud žák úlohu správně nevyřeší. Při správném řešení úlohy je žákům v pravém horním rohu znázorněno pomocí symbolu v zeleném kruhu, že jejich řešení bylo správné.

**V následující aplikaci** na procvičování měsíců musí žáci správně přiřadit české názvy k anglickým názvům měsíců. V zeleném poli se vždy náhodně vygeneruje český název měsíce, který si žáci musí přeložit. Poté kliknou na odpovídající anglický výraz názvu měsíce. Opět jsou použity tematické obrázky, které by žákům měly pomoci. Po označení správného měsíce se jeho český překlad sám přesune nad správný obrázek. Žáci tudíž budou mít vizuálně spojeny oba výrazy - jak český tak anglický. Po dokončení úlohy budou mít na obrazovce anglický název pro daný měsíc společně s českým a navíc tematický obrázek.



Obrázek 12 Úloha na přiřazení českého názvu měsíce k anglickému se strukturogramem

Uvedená úloha by žákům měla pomoci především tím, že si procvičí přiřazování anglických a českých termínů. Nehrozí tedy pouhé namemorizování si anglických názvů měsíců, které poté žáci nejsou schopni plně používat. I v této úloze je výběr českých názvů měsíců řešen náhodně a případné zautomatizování procvičování proto nehrozí.

## 5.2.4 Názvy dnů v angličtině

Vzdělávací cíle předložených aplikací:

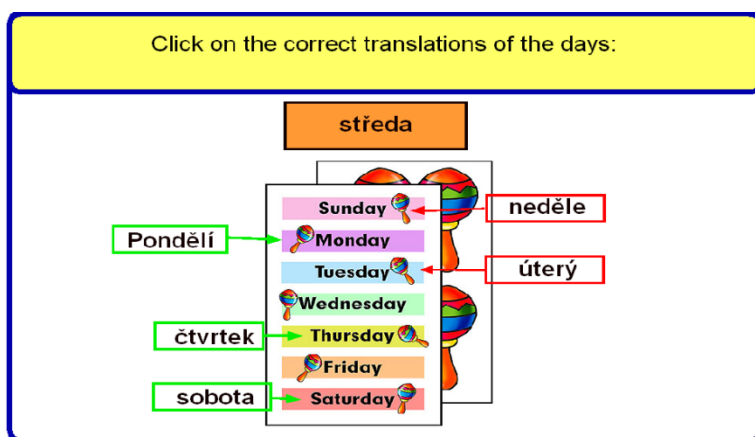
Žáci budou umět názvy dnů v angličtině, to znamená:

- přiřadí k anglickému názvu dne český výraz
- na základě poslechu anglického názvu dne napíše jeho správný výraz

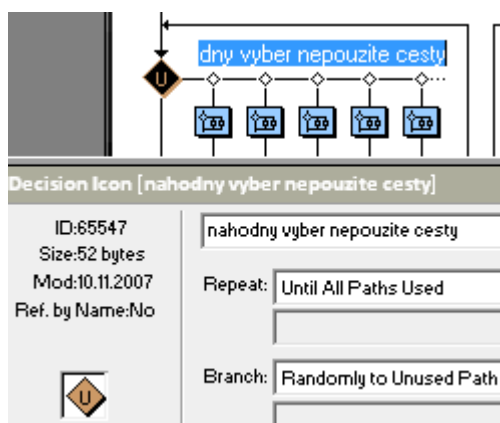
- procvičí si poslech, psaní a také čtení jednotlivých dnů v týdnu

**První úloha** na procvičení anglických výrazů pro jednotlivé dny je řešena tak, že se žákům ukáže tabulka s jednotlivými dny v angličtině. Dny začínají od neděle, tak jak tomu je v anglicky mluvících zemích. Toto uspořádání také napomáhá tomu, aby žáci jen netipovali dny podle jejich pořadí, tak jak jsou zvyklí v češtině. Poté, co se ukáže český den v oranžovém okénku, musí žáci kliknout na správný anglický překlad tohoto dne. Pokud jsou úspěšní, den se v zeleném rámečku přiřadí z levé strany.

Pokud student udělá chybu, název dne se přiřadí ke správnému překladu z pravé strany a je ohraničen červeným rámečkem. Na konci úkolu tak mají žáci přehled o počtu chybných řešení.



Obrázek 13 Úloha na přiřazení českých dnů k anglickým výrazům



Obrázek 14 Strukturogram úlohy na přiřazování dnů

Také v tomto procvičování je výběr českých dnů řešen náhodně tak, aby se zopakovaly všechny dny z výběru. Proto je zde použita “decision icon” s volbami “repeat until all path used, Randomly to Unused Path”. Což je rozhodovací ikona, která má jako parametr uvedeno: opakuj, dokud nejsou použity všechny cesty, náhodně do ještě nepoužitých cest.

Tato rozhodovací ikona je použita i v podobných typech úloh s případnými změnami v parametrech.

**Druhá úloha** na procvičení dnů v týdnu využívá metodu poslechu a následného vepsání názvu dne. Jako první instrukce se žákům ukáže okno, kde dostanou základní informace o cvičení, které je čeká. Zde si ještě mohou zopakovat, jak se jednotlivé dny píší.



Po spuštění úkolu z této úvodní **Obrázek 15** Úvodní obrazovka úlohy na poslech dnů obrazovky, žáci uslyší název jednoho z náhodně vybraných dnů. Ten je opět namluven rodilým mluvčím. Po poslechu musí vepsat do připraveného pole název dne, který právě slyšeli. V této části úlohy je pro žáky připravena částečná nápověda v podobě obrázku. Ten neplní jen dekorativní funkci, ale jsou na něm napsány jednotlivé názvy dnů v angličtině. Žáci, kteří by jen nevěděli přesný spelling daného dne, se mohou ujistit právě na obrázku.

Pokud by žáci udělali chybu a slovo napsali chybně, je strukturogram programu řešen tak, aby byl název dne přehrán ještě jednou, a oni tedy mají šanci den slyšet znovu. Pokud by ani toto nepomohlo, je v této úloze možnost využití tlačítka nápovědy (help), které jim zobrazí informaci o tom, kolikátý den v týdnu právě slyšeli. Opět je zde provázání češtiny a angličtiny, kdy žáci slyší název dne v angličtině, mohou jej i vidět, ale zároveň mají stále na očích český překlad. Tento překlad je řešen zelenou barvou textu, jelikož je také částí správné odpovědi. Proto barva není matoucí.

Write the word (a day) you will hear:

Tematický obrázek, který může studentům pomoci se správným napsáním dne, který slyšeli

Středa

HELP

Text nápovědy po jejím vyvolání

The third day of the week

Tlačítko pro zobrazení nápovědy

Obrázek 16 Úloha pro vepsání anglického dne, jehož název žáci předem uslyší vyslovit

## 5.2.5 Předložky „in, on, under“

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

Žáci budou umět použít předložky „in, on, under“, to znamená:

- budou vědět jakou předložku použít v případě, že mají popsat, že něco je: „uvnitř, na něčem, pod něčím“

Žáci si v připraveném cvičení ověří svou znalost tří předložek (in, on, under). Jejich

Choose the correct preposition

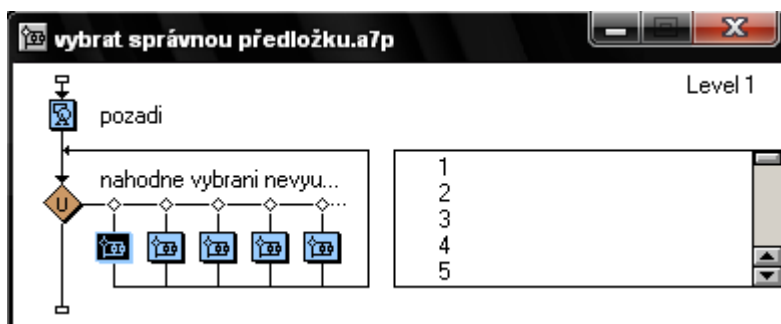
The man is **under** the water.

Poté, co je vybrána správná předložka, objeví se zvýrazněná v zeleném rámečku ve větě.

Obrázek 17 Úloha na procvičení předložek "in, on, under"

úkolem je vybrat z nabízených předložek vždy jedinou správnou a kliknout na ní. Pokud je předložka vybraná správně, objeví se ve větě v zeleném obdélníku (Obrázek 17). Žáci tak mají možnost přečíst si celou větu i se správnou předložkou.

Pokud je vybraná možnost chybná, žák musí pokus zopakovat. K této úloze jsem se opět snažil nalézt nejvhodnější obrázky, které by žákům vizuálně co nejvíce pomohly zapamatovat si správné použití předložky. Najít vhodné obrázky, které by názorně doplnily každou větu, byl nelehký úkol, který mi zabral hodně času. Domnívám se, že výsledné cvičení je s vybranými obrázky vizuálně celistvé a pro žáky více motivující. Najít na Internetu odpovídající obrázky zabere hodně času, ale bez těchto dokreslujících obrázků by vytvořené úlohy nebyly zdaleka tak účinné.



Obrázek 18 Strukturogram úlohy na procvičení předložek

Do vytvořeného strukturogramu (Obrázek 18) lze poměrně jednoduše vkládat nové příklady na procvičení těchto předložek. Poté, co se žáci naučí další předložky, lze je do aplikace přidat.

## 5.2.6 Tvorba množného čísla u anglických výrazů

Vzdělávací cíle předložených aplikací:


Žáci budou umět tvořit množné číslo, to znamená:

- budou vědět jaký je způsob tvorby množného čísla
- seznámí se s některými výjimkami, které mají specifický tvar množného čísla
- na základě anglického výrazu rozhodnou, zda se jedná o jednotné či množné číslo daného výrazu

V **první úloze** mají žáci za úkol vpisovat správný tvar množného čísla. Žákům je vždy uveden výraz v jednotném čísle s příslušným obrázkem. Následuje začátek fráze, do které žáci musí dopsat množné číslo uvedeného slova.


Obrázek, který ilustruje frázi s množným číslem je shodný s číslovkou, která je uvedena v této frázi. Pokud tedy žáci mají napsat množné číslo ke slovu „okno“, je zde ukázán obrázek jednoho okna. Žáci poté musejí dopsat správný anglický výraz pro „okna“ do fráze „three .....“, doplní anglický výraz – windows. Jelikož je zde uvedeno „tři okna“, je tento výraz doplněn obrázkem tří oken (Obrázek 19). Díky tomu nejsou žáci mateni tím, že mají doplnit výraz s určitou číslovkou a přitom uvedený obrázek zobrazuje odlišný počet. Na doplňování textů vhodnými obrázky, jsem si dal pozor, abych žáky zbytečně neuváděl v omyl.


Write plural of this word:



one window

three windows

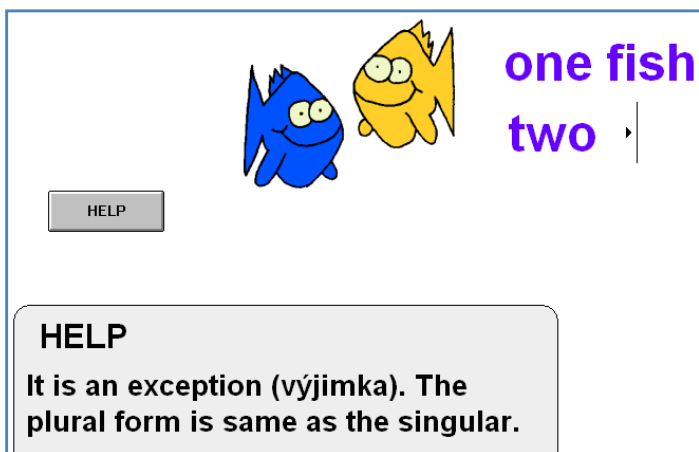




HELP

Obrázek 19 Úloha pro vepsání množného čísla výrazu

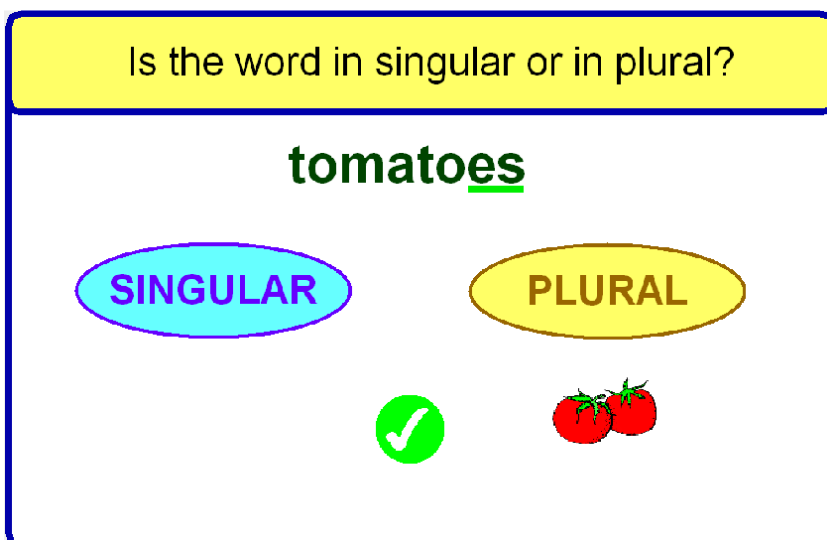
Pokud si žák nebude jist tím, jak přesně dané množné číslo vytvořit, může využít nápovědu. V té je popsáno, jakým způsobem se množné číslo tvoří. Pokud se jedná o slovo, které je výjimkou a jeho množné číslo se neřídí pravidly pro tvorbu množného čísla, je v nápovědě uveden celý správný výraz, případně vysvětlivka (Obrázek 20).



Obrázek 20 Návod pro vepsání množného čísla výrazu

Danou úlohu jsem opět řešil pomocí náhodného výběru dosud nepoužité cesty. Pořadí vybraných slov je proto vždy jiné. Pokud se žáci naučí některé další slovo, jehož množné číslo je výjimkou ve tvorbě množného čísla, je možné jej do připraveného stukturogramu kdykoliv přidat a následně procvičit.

Ve **druhé úloze** je úkolem žáků rozhodnout, zda zobrazené slovo je v jednotném či množném čísle. Žáci musí kliknout na slovo „singular“ či „plural“ podle toho v jakém tvaru je zobrazené slovo (Obrázek 21).



Obrázek 21 Úloha na rozhodnutí v jakém čísle je daný výraz

Také zde je uvedeno několik výjimek oproti standardní tvorbě množného čísla a žákům tak má toto cvičení pomoci se zapamatováním si těchto výjimek. Pokud je daný výraz výjimkou, je v množném čísle podtržen celý z důvodu větší názornosti (Obrázek 22).



Obrázek 22 Výjimka v tvorbě množného čísla

Pokud žák vybere správnou variantu, ukáže se mu obrázek, na kterém je daný výraz v jednotném či množném čísle. Zároveň se podtrhne zeleně ta část anglického výrazu, která tvoří množné číslo slova. Toto podtržení slouží pro názornou ilustraci výrazu v množném čísle.

Pokud žák neprovede výběr správně, musí svou volbu opakovat. Až poté může přistoupit k řešení následujícího výrazu.

**Měsíc říjen:** V tomto měsíci jsou probrána témata a k nim vytvořené aplikace popsané v tabulce 4 (strana ...)

### 5.2.7 Přivlastňovací pád ‘s po otázce “Whose?”

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

Žáci budou umět použít přivlastňovací pád na otázku- Čí?, to znamená:


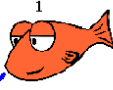
- seznámí se s gramatickou vazbou, která jim umožní vytvářet odpovědi na otázku: Čí to je?
- procvičí si některá slovíčka, která se objeví na obrázcích


Na procvičení této gramatické vazby jsem navrhl typ cvičení, který žáci znají ze svých učebnic, tudíž jim bude blízký. Jedná se o propojení dvou obrázků pomocí různě zamotaných čar. Žáci proto nejprve musí přijít na to, jaký obrázek je s jakým obrázkem ve dvojici. Teprve poté mohou napsat správnou odpověď. Myslím si, že toto procvičování, ve kterém jsou využity prvky hry, by žáky mohlo zaujmout.




## Write whose is this? :

Use the whole sentence. For example: *It is Tom's bike.*

  
  
 1

  
 2

  
 3

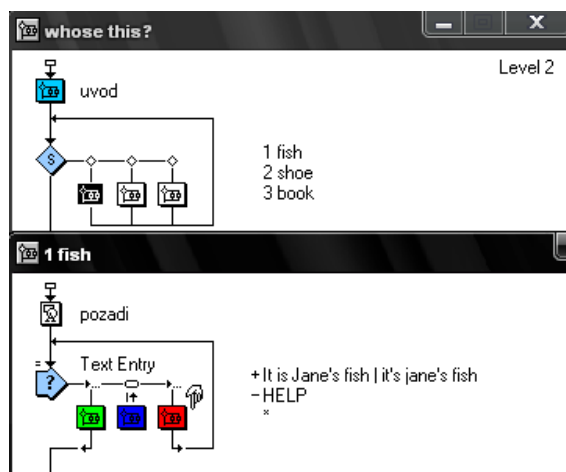
2. **it is Ben's shoe**

HELP

Tlačítko nápovědy zobrazí, jakým způsobem tvoříme přivlastňovací vazbu

Obrázek 23 Úloha na procvičení přivlastňovací vazby

Ze strukturogramu tohoto cvičení (Obrázek 24) je zřejmé, že úloha může končit pouze po napsání správné odpovědi. Po stisknutí tlačítka Help je zobrazena nápověda. Program je po zobrazení nápovědy opět ve stejné fázi.



Obrázek 24 Strukturogram úlohy na procvičení přivlastňovací vazby

Po zadání chybné odpovědi je běh programu vrácen na začátek a žák musí svou odpověď napsat znovu.

## 5.2.8 Přivlastňovací zájmena

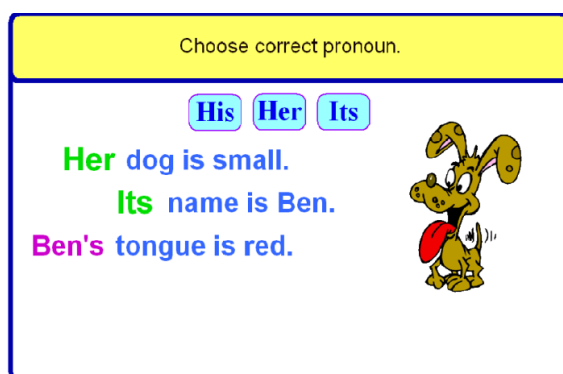
Vzdělávací cíle předložených aplikací:

Žáci budou umět použít přivlastňovací zájmena, to znamená:

- na základě kontextu dokážou vybrat správné přivlastňovací zájmeno

V **první úloze** si žáci procvičí vazby “his, her, its“. Musí si tedy uvědomit, zda se v předešlém kontextu mluvilo o chlapci, dívce nebo o „něčem“.

Po spuštění cvičení se žákům objeví věta, ve které je použita přivlastňovací vazba “’s“.

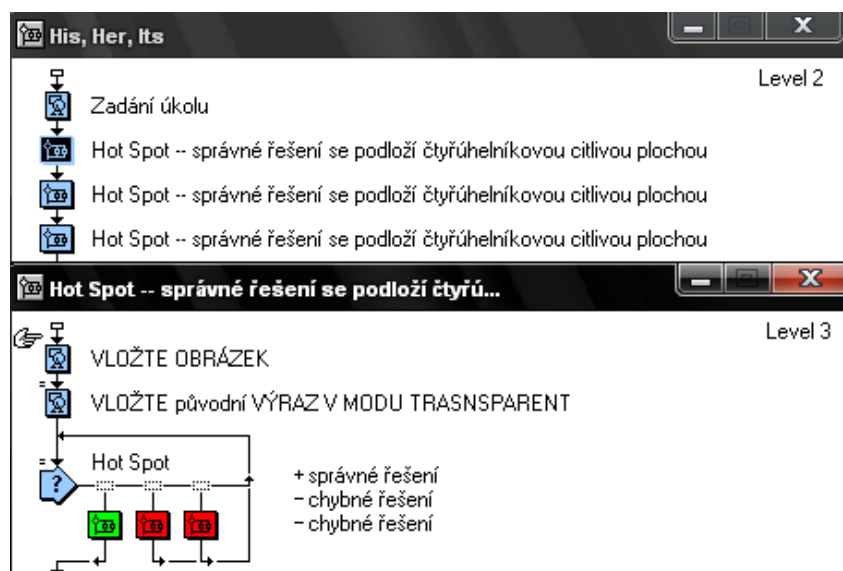


Obrázek 25 Úloha na přivlastňovací zájmena

S touto vazbou se již dříve setkali a procvičili si ji. Nyní ji v následující větě musejí nahradit správným přivlastňovacím zájmenem. Je důležité, aby si uvědomili, že pro výraz pes nepoužijí zájmeno “his“, ale “its“.

Správně vybrané zájmeno je zvýrazněno zelenou barvou a použito do věty (obrázek 25).

Pokud je výběr chybný, žák jej musí opakovat.



Obrázek 26 Strukturogram úlohy na přivlastňovací zájmena

Strukturogram výše uvedené úlohy je řešen tak, aby nebyl problém změnit její obsah (obrázek 26). Tím, že jsou veškeré ikony a další prvky aplikace popsány, je danou aplikaci velmi lehké rozšířit.

Ve **druhé aplikaci** si žáci procvičí větší množství přivlastňovacích zájmen. V úloze budou muset doplnit zájmena: his, her, my, your, their, our. Úkolem žáků je vybrat do věty

ohrazené oranžovým rámečkem správné přivlastňovací zájmeno. Seznam těchto zájmen je v levé části aplikace. Žáci si musí dát pozor především na rozlišení jednotného a množného čísla a na výběr správného zájmena pro dané pohlaví.

Po kliknutí na správné řešení, je zájmeno přemístěno do věty. Žák má tedy možnost vidět celou větu i správným zájmenem (obrázek 27).

Click on the correct possessive adjective:

his	Here's a song from Paul. It's for ..... mum.
her	Jane's song is for ..... dad.
my	It's ..... birthday today. I'm eleven.
your	This computer is for you. Now it is ..... computer!
their	Here is a song for Ben and Julie. .... song is "the sweetest thing".
our	Ken and I are twelve today. .... song is "man on the moon".

Obrázek 27 Druhá úloha na přivlastňovací zájmena

Pokud žák nezvolí správné zájmeno, je mu tato skutečnost oznámena červeným křížkem a svůj výběr musí zopakovat.

Výběr vět není postupný, ale je řešen pomocí náhodného výběru.

## 5.2.9 Sloveso “to be“

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

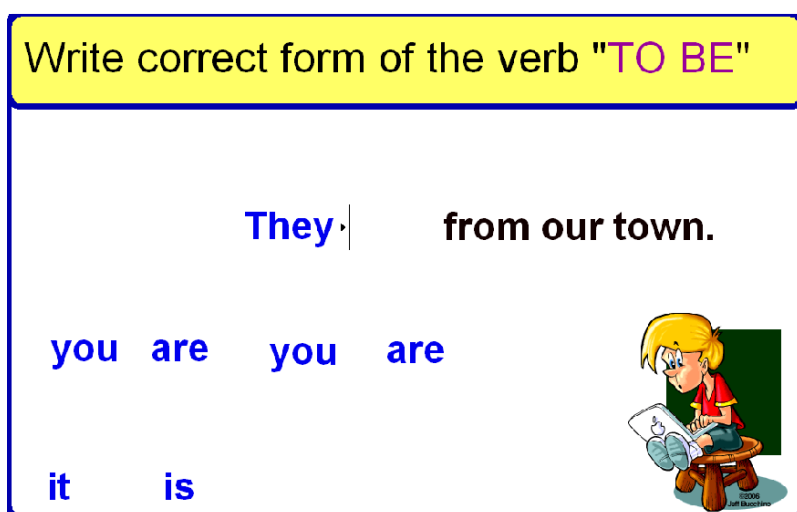
Žáci budou umět použít pomocné sloveso „to be“ = být, to znamená:

- dokážou napsat správný tvar daného slovesa pro jednotlivé osoby
- seznámí se všemi formami použití slovesa být. (Otázka, zápor oznamovací věta.)
- sestaví si přehlednou tabulku tvarů slovesa pro všechny osoby

V aplikaci si procvičí všechny formy slovesa „to be“. Úkolem žáků je doplnit do zobrazené věty správný tvar daného slovesa. Ten se liší s ohledem na osobu, která je ve větě použita.

Žáci se zároveň setkají se třemi typy vět, ve kterých se sloveso může vyskytnout. Jsou to oznamovací věta, tázací věta a zápor. S ohledem na tyto typy vět je pozice slovesa různá.

Pokud žák řeší úlohu správně, je mu to potvrzeno zeleným znakem, na který je již s předešlých úloh zvyklý. Vždy je zvýrazněna také osoba, ke které se má správný tvar slovesa přiřadit. Po zadání správného výrazu se sloveso i s uvedenou osobou přemístí do dolního okraje aplikace, kde se postupně začne vytvářet tabulka (Obrázek 28).



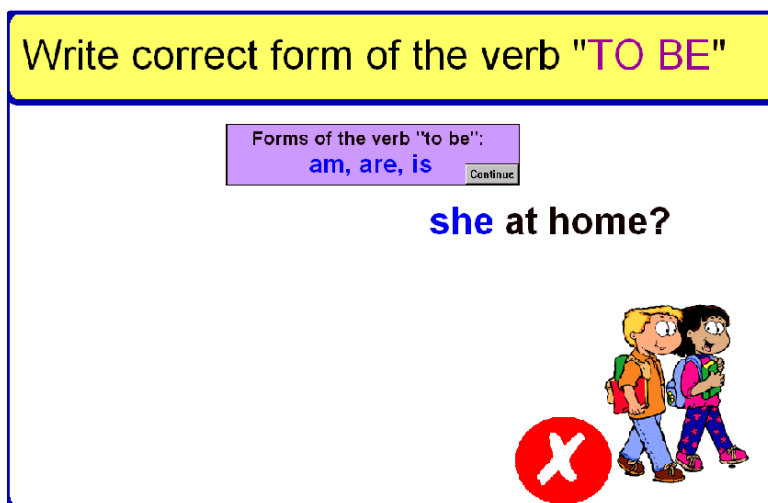
Obrázek 28 Úloha na sloveso "to be"

Smyslem vytvořené úlohy je pomoci žákům zapamatovat si jaká osoba se pojí s jakým tvarem daného slovesa. Vizualnímu zpracování, kdy je daná osoba zvýrazněna společně se slovesem a následně vytvořená tabulka (obrázek 29), má pomoci zapamatovat si správé formy.

SINGULAR		PLURAL	
I	am	we	are
you	are	you	are
he	is	they	are
she	is		
it	is		

Obrázek 29 Tabulka tvarů slovesa "to be"

Pokud žák vepíše chybnou formu slovesa, je mu to oznámeno červeným křížem. Zároveň je mu poskytnuta nápověda, jaké jsou formy daného slovesa. Po přečtení nápovědy může žák pokračovat po kliknutí na tlačítko "Continue" (obrázek 30).



Obrázek 30 Oznámení o chybě s nápovědou

**Měsíc listopad:** Aplikace, které jsem připravil na tento měsíc, vycházejí z tabulky 4 na straně ... Jedná se o úlohy: Have got.a7p, haven't got.a7p a this, these – výběr.a7p

### 5.2.10 Sloveso "have got"

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

Žáci budou umět použít sloveso "have got" = mít, to znamená:

- dokážou napsat správný tvar daného slovesa pro jednotlivé osoby
- seznámí se s tvorbou oznamovací věty a záporu
- dokážou popsat, že někdo něco má – vlastní

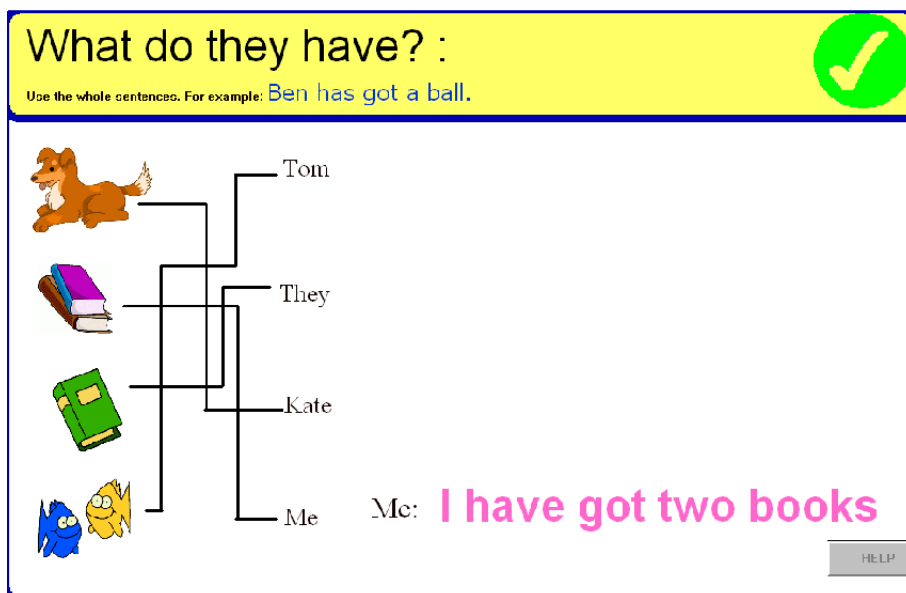
V **první úloze** si žáci procvičí sloveso „mít“ v jeho oznamovacím tvaru. Na úvodní obrazovce dostanou studenti základní informace o tom, co mají v aplikaci dělat. Zároveň mají možnost prohlédnout si několik příkladů s použitím daného slovesa.



Obrázek 31 Úvodní obrazovka úlohy na procvičení "have got"

Po úvodní obrazovce úloha přejde do procvičování. V levé části aplikace mají žáci obrázky předmětů či zvířat společně se jmény. Tyto předměty jsou se jmény různě propojeny.

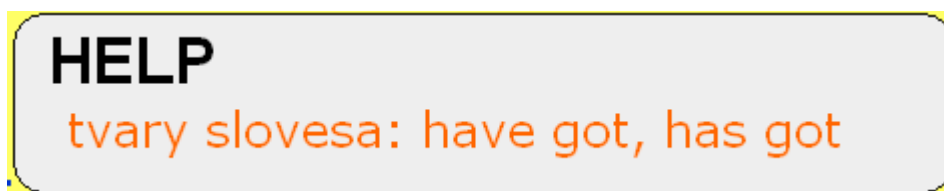
Úkolem žáků je napsat co kdo vlastní. Jakmile se objeví náhodně vybrané jméno, úkolem žáků je najít s čím je toto jméno spojeno. Poté napíšou anglickou větu, ve které popíší co daná – dané osoby vlastní.



Obrázek 32 Úloha na procvičení slovesa "have got"

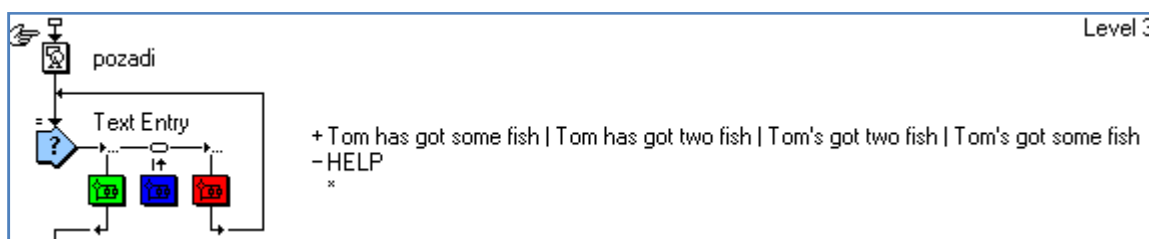
Ve žlutém boxu, kde je napsáno zadání, mají uveden příklad jedné věty. Je zde také napsáno, aby žáci použili celé věty. Podle daného příkladu žáci vepíší větu se správným tvarem slovesa „have got.“ Správné řešení je jim vyznačeno znakem v zeleném kruhu (obrázek 32).

Pokud si studenti nemohou vzpomenout na správný výraz slovesa, je pro ně připravena nápověda, ve které jsou uvedeny oba možné tvary (obrázek 32).



Obrázek 33 Nápověda úlohy na procvičení slovesa "have got"

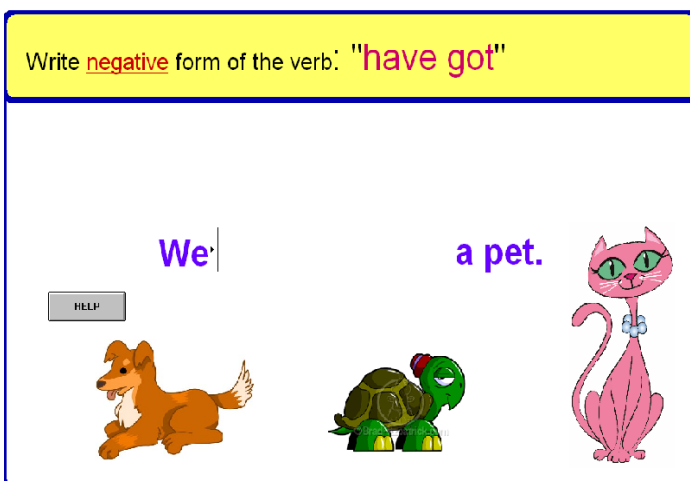
Aplikace je ošetřena tak, že je možných několik správných odpovědí. Žáci například mohou napsat, že daná osoba má dvě ryby. Tuto větu mohou napsat dvěma způsoby. Jedna možnost je napsat celý tvar slovesa „have got“, nebo jeho zkrácenou verzi „‘ve got“. Jiné správné řešení bude, pokud žáci napíší, že osoba vlastní nějaké ryby. I tuto větu mohou žáci vyjádřit pomocí plného nebo zkráceného tvaru slovesa (obrázek 34).



Obrázek 34 Detail stukturogramu úlohy slovesa "have got"

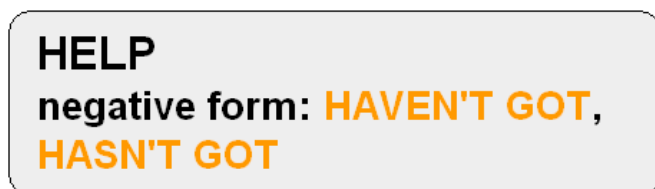
**Druhá aplikace** je vytvořena s ohledem na procvičení tvorby záporu daného slovesa. Úkolem žáků je popsat, co kdo nemá – nevlastní.

Ve žlutém poli zadání, se žáci dovědí, že jejich úkolem je použít zápor slovesa „mít“. Pod zadáním je pro žáky připraveno cvičení na doplnění vět daným výrazem. Je zde napsaná věta, ve které chybí právě zápor daného slovesa (obrázek 35). S ohledem na použitou osobu v konkrétní větě musí žáci doplnit tvar “haven’t got, nebo hasn’t got“.



Obrázek 35 Úloha na procvičení záporu slovesa Have got

Pokud si žák na tvorbu záporu nemůže vzpomenout, je zde připravena nápověda (Help). Po její aktivaci se objeví oba tvary slovesa v záporu (Obrázek 36).



Obrázek 36 Nápověda k úloze na procvičení záporu slovesa Have got

Žák nemůže postoupit k řešení další věty do doby, kdy není správně vyplněna věta aktuální. O chybné odpovědi žáka informuje kříž v červeném poli.

## 5.2.11 Ukazovací zájmena This - These

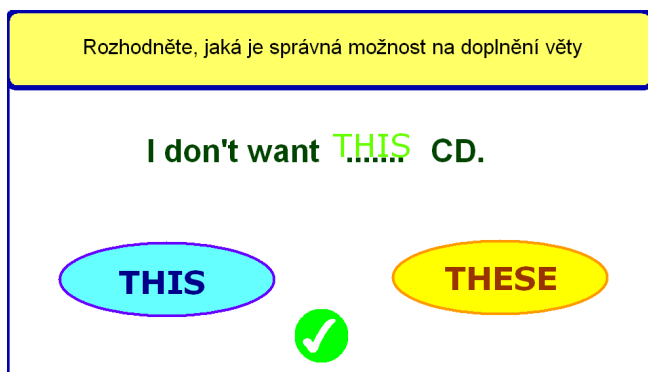
Vzdělávací cíle předložené aplikace:

Žáci budou umět použít ukazovací zájmena this- these, to znamená:

- dokážou vybrat správný tvar ukazovacího zájmena s ohledem na použité jednotné či množné číslo
- seznámí se jednotlivými tvary ukazovacího zájmena v jednotném a množném čísle
- seznámí se s použitím těchto zájmen ve všech tvarech věty. Ve větě oznamovací, tázací a v záporu



V aplikaci na procvičení ukazovacích zájmen, bude úkolem žáků kliknout na správnou variantu zájmena. Žáci si musí uvědomit, že pokud je ve větě použito jednotné číslo, správná forma zájmena je: “this“. Pokud je ve větě použito množné číslo, žák musí vybrat možnost “these“.



Obrázek 37 Aplikace na použití zájmen This - These

Pokud žák klikne na správnou možnost, zobrazí se znak v zeleném kruhu. Zároveň s tím, se vhodné ukazovací zájmeno vypíše doplněné ve větě. Barva písma doplněného zájmena je také zelená, jelikož dané slovo je částí správné odpovědi.

Pokud žák zvolí nesprávnou možnost, musí svůj výběr opakovat. Oznámení o chybě je i v této úloze zobrazeno pomocí křížku na červeném poli.

Úloha má zároveň za úkol zopakovat žákům anglické tvary množného čísla u vybraných podstatných jmen.

Aplikace na **měsíc prosinec**: na tento měsíc jsem (ve shodě s tematickým plánem) připravil procvičovací úlohy na téma: Hodiny – hodiny.a7p, Rozvrh hodin – rozvrh.a7p a Vánoce – vanoce.a7p

## 5.2.12 Anglické vyjádření času - Hodiny

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

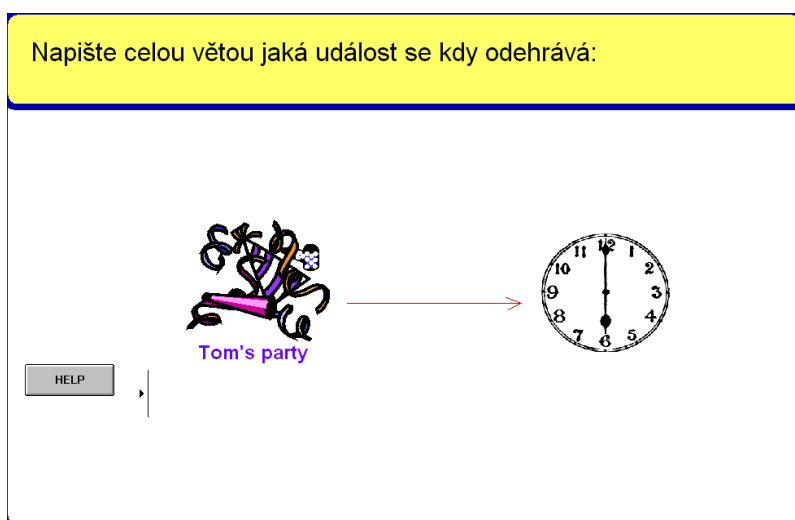
Žáci budou umět vyjádřit časové údaje, to znamená:

- dokážou popsat kolik je hodin

- dokážou vyjádřit, v kolik hodin začíná daná událost

Ve vytvořené úloze na procvičení vyjádření času jsem se zaměřil na to, aby žáci byli schopni písemně vyjádřit uvedený čas. Také si toto časové vyjádření procvičí ve větách. Tyto věty vyjadřují, kdy a komu začíná nějaká událost. Úloha je proto komplexnější a neuplatňuje se zde jen přepis udaného času do slovní podoby.

Nejprve je pro žáky připraveno zadání úlohy, které je v češtině. Žáci mají za úkol napsat celou větou, jaká událost se kdy odehrává. Tato událost je vizuálně podložena obrázkem. Následuje časové vyjádření, kde je žákům zobrazeno v kolik hodin, jaká situace začíná. (obrázek 38)



Obrázek 38 Aplikace na vyjádření času

Pod obrázkem je textové pole, do kterého žák vepíše svou odpověď. V úloze je připravena nápověda pro případ, že by žákova odpověď byla chybná a on nevěděl jak má vypadat správný tvar vyžadované odpovědi.

V textu nápovědy je pro žáky připraven obecný příklad toho, jak má odpověď vypadat. (obrázek 39)



Obrázek 39 Nápověda aplikace na vyjádření času

O chybné odpovědi žáky informuje křížek na červeném pozadí, který je shodný ve všech úlohách a žáci jsou na něj zvyklí.

Obrázky, které vizuálně doplňují danou aplikaci, jsem se snažil vybrat tak, aby pro žáky byly zároveň zábavné. Domnívám se, že pokud bude vizuální zpracování zajímavé, bude rovněž celá úloha pro žáky zajímavější.



**The concert**



**Lucy's piano lesson**



**Jane's karate lesson**

Obrázek 40 ukázky obrázků, které vizuálně doplňují aplikaci

### 5.2.13 Rozvrh hodin

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

Žáci budou umět vyjádřit čas a rozvrh hodin a předmětů, to znamená:

- dokážou popsat, jaký den mají jaký předmět
- dokážou se orientovat v hodinách a dnech v daném rozvrhu
- seznámí se se zkratkami anglických předmětů

Pro žáky jsem vytvořil aplikaci, ve které je na obrázku rozvrh dne. V tomto rozvrhu je popsáno v jakém čase začíná a končí určitý předmět. Jsou zde vyznačeny také přestávky a pauza na oběd. Některé předměty jsou vypsány pouze ve zkratce. Prvním úkolem žáků proto bude tyto zkratky identifikovat a tím určit o jaký předmět se jedná.

Choose what those shortcuts(zkratky) means??

Timetable					
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
9.15 - 9.50	English	RS	Maths	Science	Maths
9.50 - 10.25	French	French	Geography		Music
BREAK					
10.40 - 11.15	Maths	Science	English	Maths	Science
11.15 - 11.50				PE	
LUNCH					
13.05 - 13.40	History	Games	French	Technology	PE
13.40 - 14.15	Geography				
BREAK					
14.20 - 14.55	Art	Technology	Music	English	IT
14.55 - 15.30			History		

What does it mean PE?



Parents Education

Physical Education

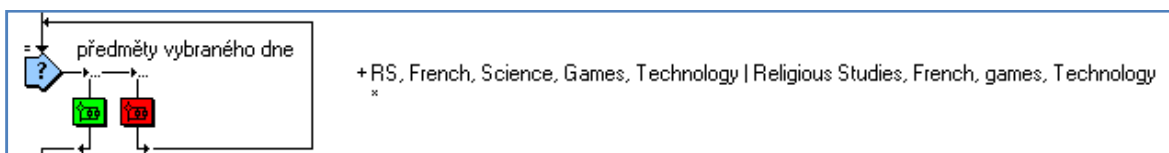
Phylosophy Education

Obrázek 41 Aplikace na látku Rozvrh hodin

V daných možnostech je vždy jen jedna správná odpověď. Ta je navíc podpořena obrázkem, který zároveň slouží jako nápověda.

Tato úloha studentům pomůže v následujících typech cvičení. V nich budou muset vypsát, jaké předměty mají v uvedený den. Případně vypsát předměty, které jsou v rozvrhu v určitém časovém období vybraného dne.

V úloze na vypsání předmětů daného dne se žáci mohou rozhodnout, zda použijí zkratky uvedené v rozvrhu, nebo zda použijí celý název předmětu tak, jak se jej v předešlém kroku naučili. Aplikace je navržena tak, aby obě použité varianty byly považovány za správnou odpověď. To je zobrazeno na obrázku 42, což je část strukturogramu dané úlohy.



Obrázek 42 Strukturogram úlohy na vepsání předmětů daného dne

Pokud žák řeší úlohu správně, může postupně procvičit jednotlivé úlohy a správnost odpovědí je mu znázorněna znakem v zeleném poli.

V případě chybné odpovědi je žák nucen úkol řešit znovu. Sdělení o chybě je již tradičně vyjádřeno křížkem v červeném kruhu.

## 5.2.14 Vánoce

Vzdělávací cíle předložené aplikace:

Žáci si pomocí vánočního kvízu prověří svou znalost historie Vánoc, to znamená:

- Ověří si znalost některých anglických slovíček používaných ve spojení s Vánoci
- Seznámí se s některými fakty o Vánocích, které do té doby nemuseli znát

Aplikace připravená na procvičení znalostí o Vánocích a některých slovíček je sice navržena jako kvíz, ale žáci z něj nebudou nijak známkováni. Dané úlohy mají posloužit rozšíření znalostí o tomto svátku. Některé odpovědi budou žáci znát, ale některé informace pro ně budou nové.

Domnívám se, že aplikace, řešená formou kvízu bude pro děti zajímavým zpestřením a nové informace si zapamatují. V některých otázkách si také mohou procvičit anglická slovíčka, která se k Vánocům pojí (Obrázek 43).



Obrázek 43 Aplikace na procvičení slovíček o Vánocích

Některé otázky budou pro děti nové a pravděpodobně nebudou znát okamžitě správnou odpověď. Po absolvování připraveného kvízu však tyto informace vědět budou a proto má aplikace nejen procvičovací, ale také informační charakter (obrázek 44).

3/10

### Christmas lesson

Who was the first English monarch to have a Christmas tree?



Queen Elizabeth



King James VI.



Queen Victoria



King George II

Obrázek 44 Ukázka otázky z Vánočního kvízu

Žáci se během hodin zaměřených na téma Vánoce zaměřují převážně na nová slovíčka, zvyky a podobně. S kvízem podobného typu se pravděpodobně jinde nesetkají. Proto by mohl být pro žáky motivační a zábavný.

Do některých úloh děti wpisují správnou odpověď, jindy musí na správnou odpověď kliknout nebo ji přemístit myší.

Některé otázky v sobě zahrnují nápovědu a po jejím použití by pro žáky mělo být jednodušší daný úkol řešit (obrázek 45).

8/10

**Christmas lesson**

When is Christmas celebrated in USA?

Help

It is a day after Christmas is celebrated in Czech republic

Help

Obrázek 45 Ukázka úlohy s použitím nápovědy

## 6 Závěr

Diplomová práce dle původního zámyslu, předloženého v Zadání diplomové práce, předpokládala zahrnout v teoretické části, v návaznosti na diplomovou práci posluchače Černého z UHK, problematiku využívání LMS v autorském systému Authorware. Protože do dnešního dne jsem výchozí podklady neobdržel, museli jsme přehodnotit původní zámysl teoretické části diplomové práce a vytyčit rovnocenný obsah náhradní. Ten s praktickou částí tvoří jednolitý celek obdobně jako původně projektovaný obsah. Důsledně jsme zachovali vztah k mé duální aprobaci „informatika – anglický jazyk“, jen jsme ho obsahově posunuli do jiné roviny. Navíc jsme posílili didaktickou platformu mé diplomové práce na úkor platformy informatické.

Byly vytyčeny následující upřesněné cíle:

### A. V teoretické části diplomové práce:

- 1) Obsahová analýza a komparace odborných textů se zaměřením na testování a didaktické testování.
- 2) Charakteristika autorského systému Macromedia Authorware.

### B. V praktické části diplomové práce:

- 1) Didaktická analýza vzdělávacích cílů a učiva anglického jazyka v 6. ročníku ZŠ.
- 2) Odborný překlad a didaktická transformace vymezené části anglického návodu autorského systému Macromedia Authorware
- 3) Vytvoření rozsáhlého souboru počítačových didaktických procvičovacích testů pro samostatnou práci žáků 6.r. ZŠ v autorském systému Macromedia Authorware, využitelných v procvičovací části výukových jednotek, v domácí přípravě žáků na vyučování a ve specifické přípravě žáků handicapovaných (nemocných, nedostatečně připravených z výuky, integrovaných apod.)
- 4) Popis účelu a vlastností testových didaktických aplikací.

K naplnění vytyčených cílů jsem použil následující **metody**, které jsou přiměřené daným cílům:

- I. Metoda obsahové analýzy dostupných literárních zdrojů a jejich komparace.
- II. Metoda odborného překladu a didaktické transformace obsahu textů.

- III. Metoda didaktické analýzy vzdělávacích cílů a učiva.
- IV. Metoda konstrukce didaktických aplikací výzkumníkem.
- V. Metoda ověření vlastností didaktických aplikací vlastním výkonem činnosti výzkumníka.

Všechny uvedené cíle jsem důsledně naplnil.

V teoretické části práce jsem analyzoval problematiku testů obecně a testů ve škole. Zabýval jsem se pojmy „test“, „didaktický test“, jejich definicemi, klasifikací, vlastnostmi a testovými položkami.

V úzké návaznosti na teorii didaktických testů jsem rozpracoval rozsáhlý systém počítačových didaktických testů pro výuku anglického jazyka v 6. ročníku základní školy. Konstruoval jsem je v autorském systému Macromedia Authorware. Jejich didaktické aspekty popisují v praktické části mé diplomové práce.

Konkrétní počítačové aplikace jsou přiloženy v rámci přílohy na CD.

Práci na předložených didaktických aplikacích nepovažuji za uzavřenou, i když jsou v této formě plně funkční a budou dobře sloužit svému účelu. V budoucnu plánuji jejich optimalizaci rozšířením souborů, multimedializací a zkvalitněním zpětnovazebních informací. Aplikace budu dle možností využívat při výuce jazyka v 6. ročníku ZŠ, což nepochybně přispěje ke zkvalitnění a zefektivnění výuky s využitím prostředků IT.



## 7 Použité prameny

1. BAUMAN, M. *Automobil budoucnosti bude místo člověka ovládat počítač* [online] [cit. 2007-12-07], Dostupné z: <[http://www.rozhlas.cz/veda/portal/\\_zprava/94673](http://www.rozhlas.cz/veda/portal/_zprava/94673)>.
2. BRDIČKA, B. *Autorské prostředky pro tvorbu výukových aplikací* [online], 27.června 1996, Dostupné z: <<http://web.3zscv.cz/3zscv/Skola/IF/autpros.htm>>.
3. BUBENÍKOVÁ, L. a kol. *Teorie a praxe jazykového testování* 1. vyd. Praha : Academia nakladatelství Československé akademie věd, 1975. 132 s.
4. ČERNOCHOVÁ, M. a kol. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha : Portál, 1998. 168s. ISBN 80-7178-272-6.
5. ČTK. *Microsoft chce počítač do každého automobilu* [online] [cit. 2007-12-10], Dostupné z: <<http://www.novinky.cz/clanek/21024-microsoft-chce-pocitac-do-kazdeho-automobilu.html>>.
6. HNILIČKOVÁ, J., JOSÍFKO, M., TUČEK, A. *Didaktické testy a jejich statistické zpracování*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1972
7. HOLOUŠOVÁ, D. KROBOTOVÁ, M. *Diplomové a závěrečné práce*. Olomouc : Pedagogická fakulta UP, 2005. ISBN 80-244-0458-3.
8. HRABAL, V. LUSTIGOVÁ, Z. VALENTOVÁ, L. *Testy a testování ve škole*. Praha : Pedagogická fakulta UK, 1992. 101 s. ISSN 0862 – 156x.
9. HUTCHINSON, T. *Project 1 New- Student's book*. Oxford : Oxford University Press, 2004. 80 s. ISBN 0-19-436523-X.
10. HYHLÍK, F., NAKONEČNÝ, M. *Malá encyklopedie současné psychologie*. Praha : SPN, 1973

11. CHRÁSKA, M. *Didaktické testy*. Brno : Paido, edice pedagogické literatury, 1999. 91 s. ISBN 80-85931-68-0.
12. Kol., *Metodický portál RVP*. [online] Dostupné z : <<http://www.rvp.cz/sekce/51>>. ISSN: 1802-4785.
13. Kol. *Školní vzdělávací program ZŠ Nejdek Karlovarská*. (okopírovaná část, nezjištěno více informací)
14. Kol. *Správné místo didaktickým testům*. In Učitelské noviny, 1969. (Výstřižek, přesnější údaje nelze zjistit)
15. KUTĚJOVÁ, H. *Počítač učitele nenahradí, ale pomoci může* [online] [cit. 2007-12-09]. Dostupné z : <[http://www.ucitelskenoviny.cz/archiv\\_print\\_page.php?vydani=17&rok=04&odkaz=pocitac.htm](http://www.ucitelskenoviny.cz/archiv_print_page.php?vydani=17&rok=04&odkaz=pocitac.htm)>.
16. *Macromedia* [online]. Dostupné z : <<http://www.macromedia.com>>.
17. *Macromedia Authothorware 7: Uživatelská příručka* [online]. Olomouc: Digital Media, 2005. Dostupné z : <[http://www.fmm.cz/dmdownload/manualy/AW7\\_CZmanual.zip](http://www.fmm.cz/dmdownload/manualy/AW7_CZmanual.zip)>.
18. MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*. 1. vyd. Brno : Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-039-5.
19. MICHALIČKA, M. *Metody pedagogické diagnostiky*. Praha : Pedagogický ústav J. A. Komenského ČSAV, 1968
20. MORAVČÍK, J. *Informační operace v podmínkách AČR* [online] [cit. 2007-12-10], Dostupné z : <[http://www.army.cz/avis/vojenske\\_rozhledy/2003\\_2/121.htm](http://www.army.cz/avis/vojenske_rozhledy/2003_2/121.htm)>.
21. MUŽIČ, V. *Testy vědomostí*. Praha : SPN, 1971. 126 s.
22. NIČKOVIČ, R. *Metodológia pedagogického výskumu*. Bratislava : Slovenské pedagogické nakadateľstvo, 1968

23. NIEMIERKO, B. *abc testów osiągnięć szkolnych*. Bydgoszcz : WSiP Zakłady Graficzne, 1975
24. Obrázky [online]. Dostupné z: <<http://images.google.cz/>>, <[www.dailyclipart.net](http://www.dailyclipart.net)>, <[www.bradfitzpatrick.com](http://www.bradfitzpatrick.com)> , < [www.littlebrownie.com](http://www.littlebrownie.com)> .
25. PRŮCHA, WALTEROVÁ, MAREŠ *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 1995. ISBN 80-7178-029-4.
26. ŘEŠÁTKO, M. *Didaktické testy ve školní praxi*. Praha : SNTL, 1975
27. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Praha : ISV nakladatelství, 1999. 292 s. ISBN 80-85866-33-1.
28. SKOUMAL, J. *Konstrukce didaktických aplikací v Macromedia Authorware*. [Diplomová práce] Liberec: Pedagogická fakulta Technické university Liberec, 2007. 149 s.
29. STOPA, P. *Co s počítačem na prvním stupni?* [online] [cit. 2007-12-06], Dostupné z: <<http://www.ceskaskola.cz/ICTveskole/AR.asp?ARI=101044&CAI=2129>>.
30. SUP, J. *Cvičení vybraných pedagogických dovedností učitele*. Brno : Vysoké učení technické, 1988
31. ŠVEC, V. *Úvod do pedagogické psychologie a základy pedagogiky*. Hodonín : Jihomoravské elektrárny, 1979

## **8 Přílohy**

### **8.1 CD – ROM**

#### **8.1.1 Textová část diplomové práce**

Textová část diplomové práce je uložena v adresáři TEXT, v souboru Diplomova prace.doc ve formátu pro Microsoft Word 2007 a jeho nižší verze, Diplomova prace.docx ve formátu pro Microsoft Word 2007 a v souboru Diplomová práce.pdf ve formátu pro Adobe Acrobat či Adobe Acrobat Reader.

#### **8.1.2 Soubor ukázek didaktických procvičovacích úloh**

Ve složce APLIKACE jsou přiloženy didaktické procvičovací aplikace pro jednotlivá témata výuky anglického jazyka. Aplikace jsou tříděny do jednotlivých měsíců dle tematického plánu. Tyto aplikace jsem popsal v praktické části diplomové práce.